

COOL

# COMPUTER VILÁG

Nr.55.

VII.évfolyam • 1995/4.

ISSN 1218-7933



Lap- és Könyvkiadó Kft.  
**COM-WARE**

Ára: 193,- Ft



9 771218 793008

## NEWCOMER



ECTS

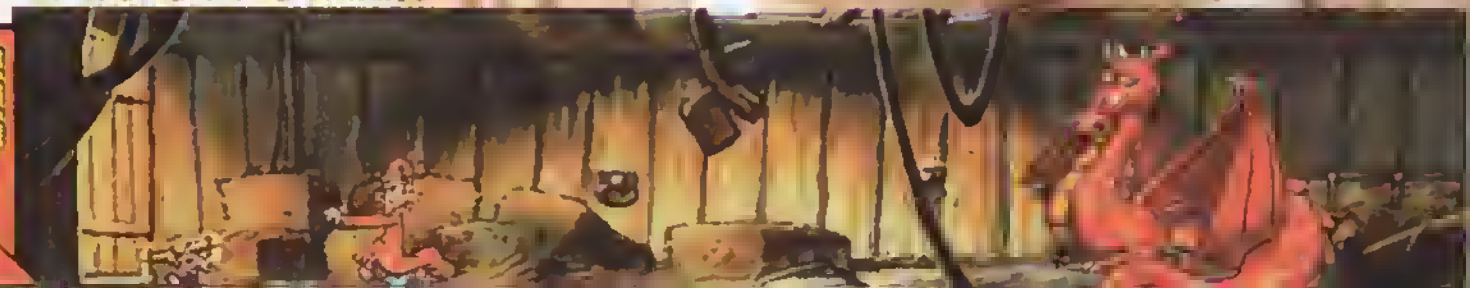


## DEATH GATE



Terry Patches's

## DISCWORLD







# Tartalom

Tartalom, bevezető...	1
Hihi .....	1
PC & AMIGA NEWS	
Avagy beszámoló a londoni ECTS-ről .....	3
Newcomer (C64)	
Egy ötlemes magyar Jövevény .....	11
Hill Street Blues (Amiga, PC)	
16 bites rendőrségi tanfolyam .....	15
PC Assembly tanfolyam	
Tanfolyam azoknak, akik nem értik a PC-s rovatokat .....	19
PC Code-orgás	
Pontosan az .....	21
CoVboy Posta	
HAROM OLDAL! .....	23
Psycho-analízis	
Még egy kis PC code .....	26
A VGA kártya programozása	
Tudjuk, hogy senki sem érti.....	28
PC Noise	
Zajongászati rovat .....	30
PC USER Area	
Modem téma, ráadásnak pedig Action Replay-kártya .....	31
Death Gate	
A legújabb Legend opus .....	34
Discworld	
Oh, Chuckychuckychuckychucky! .....	37
Dream Girls	
(Idults) Adults Only .....	40
ULTIMA VII.	
Neverending Story .....	43
MIXIM CD-teszt: Action Theatre	
Az USA tengerészeti erői .....	46

## Épp ez jutott eszünkbe...

Hát itt volnánk megint. Az ember mindig jobbra számít. Virul a tavasz, rügyeznek a fák, csiripelnek a madarak (imádjuk a varjúkat). Meg megjelent a CoV 55. Zuhog az eső. (Bocsaz állandó időjárásjelentésért, de tréningezünk arra az időre, ha csödbe mennénk: szeretnénk ellogialni Aigner Sztrád helyét. Tök jó munka: megnézed, hogy a nővéred lelép a létrára, és rögtön tudod is, milyen lesz az idő. Ha rosszak lesztek, akkor téglalanként még egy Eduscho is meg kell innotok volnánk!)

Ott tartottunk, hogy rügyeznek a fák. Meg volt ECTS is London városában, ahol kint csapózt két tollunk, és ebből kilólyólag kicsit kirügyezett a News is. Lett is belőle egy egész lator. Bocs a méretért, de még így is egy csomó ki lett húzva belőle.

A továbbiakban szokás szerint lesz meg mindenféle színes személ, többek között DISCWORLD, de ez eddigre már kiderülhetett a tartalomjegyzékből is.

A Commodore-osok az utóbbi időben nem igazán lettek elkápráztatva leírásokkal sem mennyiségi, sem minőségi értelemben. Sajnos a mostani számunkba is csak egy-egy leírást sikerült beleprósolnunk nekik. Mivel a levélzésből az derült ki, hogy most már komoly lázadással tenyeg, ha továbbra sem sikerül megoldani ezt a tarthatatlan állapotot, kitaláltunk valamit, amiről a gyászjelentés odalent tudósít. Igérjük, hogy nem lesz benne egyetlen PC-s leírás sem. (... viszont lesz benne 36 oldal PC-s hirdetés! - CoVboy)

Egy másik apróság: már hosszú ideje halasztgatjuk a multimédia PC kisorsolását az előírt határidőnk között. Hát még sem lesz boldog tulajdonos, de az IFABO-n a Mixim kft. standjánál mindenképpen meg akarunk szabadulni tőle, szóval akik érdekel a dolog, azt ott szeretettel várjuk. További infók majd valahol az újságban.

Nem is szaporítjuk tovább a szót, kezdődjen inkább az újság.

## JÖN! Commodore Világ Különszám'95 Nyár

40 oldal, csak C64 és Amiga tulajdonosoknak, benne a régi CoV felépítéséhez hasonlóan játékleírások, elsősegély, TökösMákos, C64 és Amiga programozástechnika, és sok-sok Getto grafika. A Különszám nem kerül Postai terjesztésbe, vagyis csak előfizetéssel hozzáférhető. Ára: 225,- Ft (amely az ÁFA-t és a postaköltséget is tartalmazza). A kiadvány előfizetése nagyon egyszerű. Vágd le a befűzött csekkeket, töltsd ki 225,- Ft-ról, majd a hátoldalon írd be az azonosítósámodat (ha van), és javítsd ki a 'nyári Különszám' mellett a '93-at, '95-re, illetve a sor végén a 200,- Ft-ot 225-re. Megjelenés kb. június eleje.

# CoV

Computer Világ 1995/4.

VII. évfolyam (Nr.55.)

Megjelenik: havonta

Kiadja: COM-WARE Kft.

Felelős kiadó: Rucz Lajos

Felelőtlen szerkesztő: CoVboy

Borító: Upstream demo (Amiga)

Belső grafika: Müller Mihály (Getto)

Munkatársak: Bryan, ChX, Dirk,

DoT, Fűlcs, G-Spot, Hotta,

Palton, Pörkölt Desiato, Psycho,

Pucskok Pál, Tibor, Stela

Szerkesztőség: 1114 Budapest

XI. Vásárhelyi P.u.8.

Postacím: Com-Ware Kft. (CoV)

Budapest, Pf. 363, 1519

Itt lehet levelezgetni!  
Bankcím: Ide ne írj levelet! - arra ott van a postafiók! Ezt csak akkor kell használni, ha postahivatalban kérsz átutalást postautalványt, és ezen add fel a hirdetés díját, rendelsz újságot. Évkönyvet vagy egyéb papírust. Ez esetben ezt a címet kell beírnod a "pénzösszeg címzettje" rovatba: Com-Ware Kft. OTP címére, Budapest, Irinyi u. 30., 1117. (A csekk központos szelvényének hátoldalára ilyenkor mindig írjátok rá: Com-Ware Kft., MNB 218-98426/41853-7 - és azt, hogy a pénzt mire adjátok fel). Természetesen amíg elfogadják, célszerűbb a belülről csekkkel felhasználni!

Terjesztő: Az NHRT (Nemzeti Hírlapkezelési Rt.), a HIRKER Rt., és a regionális részvénytársaságok az ország egész területén megtalálható hírlapárutó szakszervezetekben és pultokban, valamint: ACOM Kft. (címe: Id a borítón), SZAMALK Okt.közp. könyvesboltja, Bp. XI. Etele u.68., Műszaki Könyvtárház, Budapest, VI. László Ferenc tér 9., ALKU Kft., Székesfehérvár, József A.u.25., 8000. MEGAPEX Kft., Szaküzlete, Gyöngyös, Sz. Bertalan u.2., CILI-BAZAR, Nyíregyháza, Kossuth u.25., KORALL Kft., Talabánya, Köztársaság u.44/A., QUEEN Computer Shop, Debrecen, Csapó u. 15., BIT-STOP BT., Kecskemét, Rákóczi u.2., TELECOMP Kft., Sopron, Orsolya tér 5., COMPUTER SysTeam Kft., Mohács, Vörösmarj u.6., RAMORG GM., Zalaegerszeg, Kosztolányi u.41., RAMORG GM., Nagykanizsa, Dél-Zala Áruház.

Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget!

A lap előfizethető a kiadó címén keresztül. Előfizetési díj: 1 évre 1.908. 101 évre: 1.014, negyedévre: 507 Ft. A kiadótól a CoV régebbi számai is megrendelhetők.

A COM-WARE Kft. hardware eszközeinek hivatalos szállítója: a MIXIM Kft.  
A COM-WARE Kft. software-einek hivatalos szállítója: a Software Station.

Törlesztés, színbontás: Com-Ware Kft.  
Levélábrítás: Timp Kft.  
HU-ISSN 1218-7933  
Zrínyi Nyomda Rt., Budapest  
(95 2561/04 66-22)  
Felelős vezető: Grasselli István  
vezérigazgató



Lap- és Könyvkiadó Kft.  
**COM-WARE**

## Figyelem!

A CoV előfizetői között megtartandó sorsolás időpontja és helye megváltozott.  
A sorsolás 1995. május 12-én pénteken 12.00 órakor lesz, az

**IFABO**  
BUDAPEST  
**1995**

rendezvényen, a BNV vásári területén,  
a 'C' pavilonban, a MIXIM Kft. standjánál.  
Minden érdeklődőt szeretettel várunk.

Fődíj: a képen is látható multimédia PC, sztereo hangkártyával, és CD-ROM-mal, ezenkívül kisorsolásra kerülnek multimédia eszközök, CD-k és mágneslemezek is.  
Gyere el, hátha Te leszel a szerencsés nyertes!

# JÖN • JÖN • JÖN • JÖN • JÖN

## PC-s játékok 3.



Az 1992-ben megjelent — két utánnyomást is megélt — 1. kötet, valamint a levélgyűjtemény — és idén utánnyomott — 2. kötet méltó folytatásaként hamarosan megjelenik a népszerű sorozat legújabb darabja. Azon túlmondom, hogy a címlapon teljesen új designnal lépünk meg benneteket, ajtsunk pár szót arról, hogy mire is számíthatok.

Ezúttal rendhagyó módon, ám az Évkönyvek telepítését követve hátra került a felhasználói rész.

A könyv első része a már hagyománnyá vált Elősegítőket modul, amelyben azokat a tippeket gyűjtöttük egy csokorba, amelyek kimaradtak a Számológép Tippek és Trükkök Lexikonja c. könyvből, illetve a '95-ös CoV Évkönyvből. Ezt követően hosszabb lélegzetű játékleírások következnek (a stratégia kedvelőinek pl. Transport Tycoon, a szimulátor kedvelőinek pl. Flight Simulator Scenery, no persze olvashatnak frissebb anyagokról is, mint pl. Ecstasy, Kyrandia 3., UFO II., Alone in the Dark 2., vagy Guilty).

A könyv harmadik részében rövidebb összefoglalók kaptak helyet, bizonyos játékcsoportokról, úgy mint:

- DOOM klónok (pályaszórókészítők stb.),
- Shareware játékok
- Flipper szimulátorok
- Kosárlabda szimulátorok
- Tetűsek

— Autó- és motorszimulátorok (ez kiegészítése a PC-s játékok 2. ben és a '95-ös Évkönyvben jelentetteknek).

A negyedik fejezetet alkotják az — elsősorban olvasók által bevérdönt — TokosMakos anyagok (ebben lesz többek között Moonstone, Secret Weapons of Luftwaffe, Indiana Jones 3...).

A könyv végén elhelyezett felhasználói részben ezúttal egy nagyobb lélegzetű témát veséztünk ki, megöreged a Turbo Debugger-t, hiszen ennek használata mindenki számára nélkülözhetetlen, aki csak egy kicsit is járatos a programozásban.

A könyv kb. 220 oldal, hogy ára 649,- Ft lesz, ami csak egy ötvenessel drágább, mint az előző kötet, az köszönhető az időközbeni ÁFA, energia, papír és egyéb költségek emelkedésének.

**VISZONT!** Aki a lapba befűzött csekkon előfizet a könyvre, az 100,- Ft-ot megspórolhat, nekik csak 549,- Ft-ot kell befizetniük. Ez a kedvezmény csak a könyv megjelenéséig (esetleg az új csekkok bevezetéséig) érvényes, ezt követően közvetlen kiadó megrendelés esetén 50,- Ft kedvezményt tudunk biztosítani. Az előző megjegyzésünk nem vonat, ugyanis jelen sorok írásakor még mindig nincs egyértelmű információ arról, hogy a lapba befűzött csekkok meddig használhatók fel. OTP-a körülből hallottunk olyat, hogy csak április 15-ig fogadják el, a postán meg azt mondták, hogy június 1-éig az átvétel időpontja. Megoldás: még ma add fel a csekket! Ja, a legfontosabb: ha rendelkezel azonosítási számmal (az a szám, ami az előző kötetek címlapján a jobb alsó sarokban szokott lenni, mindegyképpen írd rá a csekk hátsó-közepeső szelvényére, ezzel megkönnyítod a számunkra az adatfeldolgozást. Persze akinek nincs ilyen, az ezt a sort üresen hagyja.

A könyv egybeként valamikor május hónapban fog megjelenni.



## Az oroszlán, a varázsló, meg a szekrény...

Ez a sokalmemőrdő cím nem a mi barmlett agyunkból pattant elő, hanem az Adventure Soft valamelyik pihentagyú tagjából. Ez a SIMON THE SORCERER II. alcíme, amely sok egyéb játékkal együtt a március 28-28 között tartott '95 tavaszi ECTS-en látható először napvilágot, bár csak preview formájában. Ezen a show-n mi is részt vettünk, minígy kölő erejéig. London nagyon szép, meg jó volt, csak a szállásunk volt kicsit érdekes.

Meglepő módon kész játékok PC-re szinte senki sem hozott ki, viszont rengeleg preview volt, köztük jónéhány igen kellemes színvonalú. Sajnos az Amiga gépeknek úgy lőnik, lassan vége. Sokkal több programnál olvashattuk például azt, hogy Mac-re is megjelenik, minit azt, hogy Amigára. Ez persze nem azt jelenti, hogy Mac-ról valóban nyitnánk, de sajnos ez megerősíti azon véleményünket, hogy a Commodore gépeknek immáron lefűdözött. Viszont a PC-s embereket újra figyelmeztetjük: CD, CD, CD! Egyre kevesebb program jelenik meg floppyra, csak kevesebbet tudó verziókban, eselleg csak hónapokkal később. És ha figyelembe vesszük, hogy általában a CD-s verziók nem drágábbak minit a lemezeké, de sokkal kevesebb gond lehet velők, a befűkötés sem olyan nagy. A rövid leírások után zárójelben ott a megjelenés időpontja. A lefűkötés megjeleni azt jelenti, hogy mire olvassák már megjelent — de mivel ennek időpontja még ismeretlen. Lassuk, mi mutatnak az egyes résztvevő európai cégek:



Úgy látom, Simon egy jófajta kalandban fog varázsolni

## MICROPROSE

A közkezdveti cég közepes méretű standdal jelenti meg a show-n, viszont akkor halom prospektus zúdítottak a nyakunkba, hogy állg gyűzőlünk kímászni előle. Valami 12 játékról kapunk ismeretöt...

Legérdekesebb pillanatnyilag az XCOM 2: Terror from the Deep (az UFO lölyalása), amely már minden bizonnyal megjelent, amikor ezt olvassák. A kezelő szinte teljesen meggyezik az UFO kezelőével, a grafikán viszont íromitottak egy kicsit, lesz löbbölő küldetés, löbbölő ellenit, minden bizonnyal nagyobb sz'valások, és persze a címhez illően a csatákban kis búvárokkal logunk irányítani, nem pedig lelkes "dzsúdizsókál". Mind disk, mind CD-s verzió lesz.

A sikeres Transport Tycoon-hoz kijűll egy kiegészítés, a Transport Tycoon World Editor. Használatához az eredeti játék szükséges. Anny jó, hogy letészés szerint megölthetjük azokat a városokat, amelyekben vagy amelyek között magában a játékban a közlekedést lerveztük. Nagy előnye, hogy játszható pársan modernen keresztül. A játék renderkezik egy "Új Világ" nevű grafikus készlettel, amely leginkább a marsi civilizációra emlékeztet az embert, ha lenne a Mars-on civilizáció (Civilization — Sim City — Transport Tycoon). Nem is lenne rossz... Kivételesen az csak disken jön ki, CD-n nem.

Még mindig márciusi anyag a Clockwerk, egy jó kis logikai játék, viszont sajnos csak Windows alá. Minek kell ezt a Windows! ennyire leresztetni?

Pizza Tycoon — erről mi jut eszetekbe? Nekünk valami igen nagy mártáság... A játék célja az, hogy egy kis életteremből indulva világhírű legyűk a pizzánkat. Ha ez nem sikerül, és lerobbannunk anyagilag, akkor jön a mafia, aztán kidobnak az utcára (logikus...). Persze nem egyedül fogunk a világhírű lőle tőrti, lesznek kedves konkurrensok — lehet előszedni a mocskos lűkkőket. Ez a játék is kijűn mind disken, mind CD-n.

Sid Meier's Pizzalization, másnéven: PIZZA TYCOON. Ketchup nélkül...



Most jön a meglepetés! Hosszú-hosszú várakozás & sűhajtozás után itt a CivNet! Jálsháló modern és helyi halálóalan keresztül (utóbból! Novell vagy LAN ajánlott), de állídlag Interneten is log menni. Ké! hibája van: egyrészt májusig kell rá várni, másrészt csak Windows alatt log lútni (nesze nekiek General Protection Fault...). Nehány lövőbbi info: ellentelünkkel bármikor csevegheünk, lehet olyan játékok játszani, amelybe

bármikor beléphet új játékos, adell eselben több játékos lerképél is megvűgálhatjuk, válós idejű lesz a játék, azaz (szerencsére) nincs körkörre bonva. Összesen 6 ellenitűnk lehet. Lehet fenni rá a későket, szerencsére ez disken jön ki.

Áprilisban várhaló a Star Trek — The Next Generation "A Final Unity". Sajnos egy játék lesz... Egyik löleben az Enterpise-on fogunk lervékenykedni, navigáció és hasonlók, a bolygókon meg mindenféle kalandok vannak ránk. Sajnos ez csak CD-n lesz.

Imét lralálga, csak most kalenai Navy Strike. Mindenféle diklűtorokkal kell benne megkűzödnünk, akik nem álllanak békés szomazédaikra támadni mindenféle jogos kövelelősekkel" (állenőbe, krtámasztotta lel a Ceau-1777). Mindezt lehetűk egy F-22-es, eselleg egy F-18-as nyergőben. A játéknak lralálgaí része is van (lesz), ezt lámogálhatjuk a beveléseinkkel. Szintén Áprilisban várhaló, szintén csak CD-n.



Keresztül a Rajnán, némi ARMORED FIST-ulánérzettel

1944: Across the Rhine. Ez már júniusi game (Eleg gyorsak, legalábbis ahhoz képest, hogy már tavaly június óta hirdelik... CoVboy) Egy tankban őcsörgűnk 1944 júniusában (sliszertűn), a nor mandai partaszálás után, és be kell tejeződnök a II. Világháború. Szokás szenni mindkét löle szerepet elűtshatjuk. Ez a játék egy slratóg/szimuláció keverék: meglervezheünk az egyes hadmozdulatokat, aztán becsűcsenheünk az egyik harcokcsiba, hogy le is játszjuk a csatát. Slratégiait persze nem kötelező, valószínűleg csatázni sem játszhaljuk a teljes hadjárattól, de van lehetőség egyes csaták megvűlására is. Ez is csak CD-n jön ki.

Régűszől következik. Emlékszik meg valaki a Top Gun című filme? 9 év után nagy neheren ezt is "megjálékosították", igen meglepő módon a Microprose a kiadó, és még meglepőbb módon a Spectrum Hobbyt az elkűvető. Kiváncsian várjuk... (Az lenne a legmegelepőbb, ha egy repűlőgépszimulátor lenne... CoVboy) Még mindig júniusban járunk, és csak CD-n.

A Civ népszerűsége halálrtalan: a kiadó cég újabb kiállnál jön elő. A Machiavelli the Prince a 14. században műl Velencében, a leladal az, hogy lervesszük ki a földes belolýásunkat egész Európa-ra. A recept egy szerű: halálmas vagyon és hadsereg szükségolluk, ehhez mindenféle állami és egyházi lntűemények támogatását kérheünk, cserébe részűnkölő lesz kalózkodás,



TRANSPORT TYCOON WORLD ED

vosztogetés, valamint beryűlkösség. Jálshalunk egyedűl 3 számítógépes ellen ellen, de modernen keresztül akár lövőbbi 3 humanoidnak is megkeserűthetűk az életét. A játék valószínűleg átcsűszik júliusra, és meglepő módon disken várhaló.

Valamikor a nyári lölyamán log megjelenni a Colonization Gold. Szokás szerint grafikai téren lörlentek nagy vállozások, így ez már csak CD-n log kijűnni.

Szeptemberben érkezik a Magic the Gathering. A program egy kártyajátékra épűl, amelyről érdemes tudni, hogy megjelenése után ('94 augusztusában) 6 héti alatti 10 millió készletet adtak el belőle az USA-ban. A számítógépes verziót löbben is játszhaljuk, így valószínűleg jól vissza logja adni az eredeti kártyák hangulatát. Disken jön majd ki.

Örömlől hat, hogy a Spectrum Hobbyt a Microprose szármay a löl lövűbbfejlesztű a Falcon-1. A 3.0-s verzió szennűnk a mai napig a legjobb repűlőgépszimulátor PC-n, csak helyenként olyan ronda, hogy meg a jó öreg C64 is megirűghetne. A kiadó szerint a 4.0-s verzió grafikája megdűbbentű lesz (hál, a 3.0-e elég megdűbbentű volt...), nemcsak a szimuláció, hanem az összes körűlés is, úgyminit reptűr, kanlín, ródá WC, és hasonlók. 1996 (január)ában akarják kiadni, Windows '95 applikációként, de kíváncsiak vagyunk, mi csinálnak akkor, ha a Win '95 meg '98-ra se jelenik meg?

Falconlűdlő immáron már a negyedik felvonásban: ott szalad egy F-16-os!





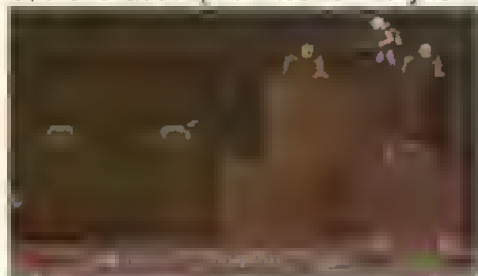
# SONY-PSYGNOSIS

Egyhangúan megsztvárluk (ketten voltunk hozzá), hogy a **Psygnosis** volt az ECTS legérdekesebb, legtöbbet: nyújtó cége. (Kezdve rögtön azzal, hogy megvél-  
te őket a Sony - CoVoby) Sok jó játék previm-ját hoz-  
ták ki, és igáryos volt a szervezés is, tartottak demonst-  
rációkat, helyenként, a szerzők részvételével. Sokat kó-  
szónhelünk egy Mark Blewitt nevű úrnak (Mark, many  
thanks again for your invaluable help!), aki löbök kö-  
zött hozzásegített ahhoz, hogy interjú készítsünk Mike  
Singleton-nal (ld. valahol az újságban), akinek van  
egy téka mostanában leg megjelenni. Lássuk akkor a ter-  
mést:

Már megjelent a **Discworld**, egy kaland, amely a  
Korongvilágban játszódik. A Korongvilág egy Terry  
Pratchett nevű író agyszüleménye, és az ott játszódó  
történetek valami szédületes ökörség (az első rész  
magyarul is megjelent 'A Mágia színe' címmel). A játék-  
ban a központi hős, Rincewind-et irányítjuk, akinek van  
egy Poggyásza, amely (aki?) mindenható követi ren-  
geteg apró lábán, ugyanis ludákos körtőlől kászúlt,  
amely tudvalegyőleg igen ritka és értékes talja a Ko-  
rongvilágban... Ugy gondoljuk, ennyil bőven elég lelölöl-  
nek, érdemes beszerezni ezt a mind disken, mind CD-n  
megjelentő állatságot. (Különösen, hogy ebben a  
számban megkezdődik Incredibile méreli leírása egy  
igen jelentős író tollából - CoVoby)

Márciusban jelenik (jelenl) meg a **She-Queen** és a  
**Pyrotechnica**, előbbi csak CD-n utóbbi disken és CD-  
n. A She-Queen egy jóvában játszódó lövöldözés játék,  
újszerű technikával, a Pyrotechnica pedig egy lög  
szimuláció, lögig arcade game, minkel az Epic-re emle-  
keztet. Utolsó márciusi (rem)hli a **Lemmings for Win-  
dows**. No comment.

**Ö, a She-Queen, nem lesz a királynőm**



Április anyag a **Combal Air Patriot**, amely az Öböl-  
háború eseményeit örökíti meg F-14-es és F-16-as  
gépekkel repkedhelünk, hadjáratot vagy csatákat ját-  
shatunk olyan játékokkal, amelyek a Sivalgat Vihar had-  
művelői résztvevőinek léképer alapján készültek. Val-  
amint 1000-lőle ellentelölő gémekek, nagyon kíváncsák le-  
szünk. Jón diske és CD-re is.

Májusban lesz **Damocles** CD-re, majd júniusban kö-  
veti a diske változat is. Az Amigás klasszikus némileg  
új külső nyer, különösen a CD-verzió.

Júniusban jön a **Ring Cycle**. Na ez az a bizonyos  
Singleton-játék... Mikor megtekintetük a bemutatót,  
hosszra tartó csuklás jött ránk. Egy hős szerepét ala-  
klítjuk, az ő szemével látjuk a világot, amely voxel-tech-  
nikával van megoldva. Aki nem tudná, mi az a voxel, az  
gondoljon a Comanche-ra. A játék textúrázás nélkül is  
igen szépen néz ki, leírhatjuk meg egyszerűen csodá-  
latos. Amióta talán lelesleges szólnunk, hogy a dímbos-  
dombos helyszínen magassághelyesen mozgunk.  
Nagyszerű a külföldi objektumok és azeropók meg-  
valósítása is, és minden realtime. A játék bonyolultsága  
sem leg maga után kívánnivalót hagy, a normális  
megskálázás kívül bizonyghatunk a föld alatti, azonki-  
vül repkedhelünk sárkányháton. A hangok és a zenék  
szintén nagyon igényesek. Egysszóval, már alig várjuk,  
hogy megérkezzen CD-re lesz először, de később va-  
lószerűleg jön a diske verzió is.

Színien augusztusi leírás lesz a **Sherrington Fox**,  
állítlag az első grafikus kaland, amely teljes egészé-  
ben khasználja az SVGA-ban leíölő lehetőségeket. Ren-  
geteg helyszíne, a szokásos elronhatatlan, de elég ne-  
héz járókmenet, valamint rengeteg animáció és hang/  
zene. Talán felesleges mondanunk, hogy ez is csak CD-  
n lesz elérhető...

A **Damnesia** egy atomháború után játszódó szimulá-  
cióleleség lesz. Az emberek szokás szenni ellenséges-  
kednek, nekünk meg ille megseggelünk az egyik ol-  
dali... Rendkívül leíölő technikájú játéknak ígérkezik,  
voxel-áttapál, Phong-jelölő árnyékolás, renderelt ellen-  
séges objektumok — valószínűleg igen jó gép kell majd  
hozzá, persze CD-ROM is.

Az utolsó augusztusi megjelenésű anyag a **Darker**.  
Ez ismét egy megdöbbenő játék. 3 évig fejlesztették,  
alapvetően egy vektoros szimulátor, de valami szédü-  
letesen gyors, szeritünk egy demóban is nyugodtan el-  
menne. A történet valami homályos vadászról szól,  
de nem is ez a lényeg, alig várjuk a kész verziót, mind  
disken, mind CD-n megörvendeztet minket.



**TIR NA NOG: Cuchulainn strikes back**

Augusztusban ismét egy kedves érdekesség várha-  
tó. **Tir-Na-Nog**... Igen-igen, az idősebbek meg emlé-  
kezhettek a 8 bites változatra. Ez is majdnem ugyan-  
olyan, csak egy kicsit javult a grafika. Hásszóval nagy-  
szerűen néz ki a játék, a hátterek szépen animáltak,  
nagyon hangulatos. Sidhe bácsi sajnos nem sike-  
rült megállítani a rövid bemutatót alját, de minden bi-  
zonynyal ő is igen dízajnos. Sajnos, a Tir-Na-Nog-et is  
csak a CD-ROM-tulajdonosok élvezhetik. Szeptemberbe  
is jut néhány játék, érdekes módon mind szeptember 1-  
i megjelenéssel.

Játszóllál valahamely k Lemmings-sel? Ha igen,  
akkor jó - ha nem, akkor íme egy kiváló alkalom hogy  
megismerkedj velük! Koppellünk el egy 3D játékol, ahol  
a figurák 3D Studio-ban rendereltek és minden irány-  
ban mozoghatnak. Ehhez adjunk 4 kamerát, amit a le-  
vegőben többszöröges helyzetben rögzíthetünk és sza-  
badon átkapcsolhatunk közöttük. Igen meglepő az, hogy  
miközben az egyik kamerával körberopuljuk a pályát,  
hüfelen megpillantunk egy másikat a levegőben látgya,  
és lölette legeg a száma. Miközben az ember a kame-  
ra röptelésével van elléglálva odalénl sétálnak sokunk  
kedves ismerősei, a kis zöldhajú lemmingek. A pályán  
teljesen új elemekkel is találkozhatalunk, ilyen például a  
trambulin, ami attól függ hálóságra hajítja a lemming-  
eket, hogy milyen magasról pottyanak rá. Hasonló elem  
a rugó, ami azonban meghálározott célpontra hajítja a  
szoromszélleket. Teljesen új, és igen érdekes darab  
a forgató - a besétáló lemmingeket párosával lördíti job-  
bra ill balra. Tehát ha besétál két lemming, akkor az egyik  
balra lövözik, a másik jobbra indul tovább. Az egyik pá-  
lyán egy nagy sorozat lánnyel a lemmingek lömött so-  
rából 8 sorra bontják, és utána ezeket kell igen gyorsan  
egyesítenünk. Ebben nagy segítségünkre lesznek a le-  
relő lemmingek amiknek megadhatjuk, hogy milyen  
irányt mutassanak az arra járó lemmingeknek — akik  
szerecséire engedelmeskednek (azlén még majd kika-  
táljuk a lazadó lemminget is, aki pont ellenkező irányba  
megy...) Van még virtuális lemming is, ez nem ugyan-  
olyan tulajdonság, mint a löbbi, ezt bármilyen lemming-  
re rátehetjük. A virtuális lemming kijelölése után, ami



**A Psygnosis legújabb titellálata a DISCWORLD mellett: LEMMINGS 3D**

az lál, azt mi is láthatjuk. Egyszerűen hihetetlen látvány  
ahogy előlölünk repkednek a lemmingek vagy ahogy a  
lerelő lemming mutatja nekünk az utat... Sok-sok apró  
grafikai poén színesíti az amúgy is igen szórakoztató  
játékol. Ilyen például az, hogy amikor ráclickolunk egy  
tulajdonságra, az azt mutató lemming rögtön mozogni  
kezd, bemutatja a lovénységet. Aztán a robbanó lem-  
ming sok, egyre apróbb lemmingre robban mielőlt elöl-  
nik. A játék nemcsak szórakoztató, de igen nehéz is,  
ennek könnyítésére van egy pár ölog. Az első a 'replay'  
nemesak visszanezhetünk egy pályát, hogy hol rontol-  
tuk el, hanem egy egérgombnyomásra többszöröges he-  
lyen megszakíthataluk a veltölést, és folytathataluk a lem-  
mingtevést. A másik pedig a csodálatosan egyszerű  
kezelés. A nyílakká mozog, ill. lördöl a kamera, a +/  
gombokra pedig emelkedik és süllyed. Ugyanakkor csak  
egérről is irányítható az egész, meglepően egyszerű-  
en. A játékol CD-s verzióll az egyes szintek végén ani-  
mációk színesítik. Ezekre egy borzslot, lekele humor  
jellemző. A játék megjelenítésével sajnos megvárjuk a  
PlayStation verziót, így csak szíplemben élvezhet-  
lünk ezt a csodát. Kedves olvasóinkra még igen sok  
meglepetés vár!

A **Krazy Ivan** egy meghálóban kedves szíbenál tájon  
játszódik, hősünk egy 40 láb magas páncéltalban le-  
szeng. Azérl leszeng (bár állítlag nem lél), mert egy  
kisebb hadseregnyi időgen lenyegeti a Földet, és csak  
ő mentheti meg az embenséget. Ugye milyen mélyen-  
szántó? Ráadásul csak CD-n.

Továbbli szeptemberi anyagok a **Senlenti** és a **Spawn**,  
sajnos nemigen tudunk löbbel mondani róluk azon ki-  
vül, hogy csak CD-n lesznek.

Öklőberi a **Demolish'em**, egy teljesen hagyományos  
autóverseny, annyl apró különbséggel, hogy nincsenek  
szabályok. A grafika gyönyörű, CD, CD, megintcsak CD.

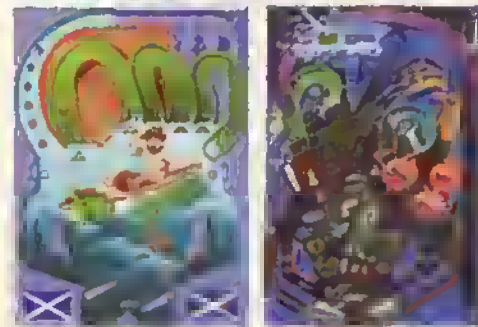
**Wipeout** — újabb CD-s lövöldözés játék, az már de-  
cemberben lesz. Színien nem bővelkedünk információ-  
val róla.

**A végére még egy kis LEMMINGS 3D**



## 21ST CENTURY ENTERTAINMENT

**A flipperek új nemzedéke: PINBALL ILLUSIONS és a PINBALL WORLD**



Ök eddig is a jó flipper-programjaik néven voltak híre-  
sek, most is természetesen jó kis csocsókkal rikkoltak  
elő.

A **Pinball Fantasies Deluxe** már megjelent CD-re 8  
pálya van, ebből négy a Fantasies-ből való, 4 pedig va-  
donalú. Állítlag multiball is van benne, de ez az eredeti  
Fantasies pályák esetén ez nem kimondottan valószí-  
nű.

Akk eddig kimeradtak a Dreams-ből és a Fantasies-  
ből, azoknak ajánljuk a **Pinball Special Edition**-t, amely  
ezt a kétöt tartalmazza. Disken jelenik meg, Áprilisban.  
Májusban jön a **Pinball Mania**, 4 löblával, ebből 2  
multiballós (kímm, a 2 golyó annyira azért nem annyira  
multi...). CD-n és disken is lesz.

Az egyóttlen nem-flipperes 21st Century játékol mosta-  
nában a **Ballpark**. Golyókat kell benne lereigelnünk  
kollekes 3D-s környezetben, valami 100 pályán. Május  
elején jelenik meg a diske verzió, júliusban pedig jön a  
CD-s.

Amigán már megjelent, PC-re szeptemberben jön ki  
a **Pinball Illusions**, méllő loylálása a Pinball Dreams/  
Pinball Fantasies sorozatnak. A nagyszerű grafikák  
mellett most már animációk is vannak. 3 táblán próbál-  
kozhatunk, amelyeken van multiball is. Nagyszerű game  
lesz, mindenkinek ajánljuk. Mind CD-n, mind disken meg-  
jelenik.

A végére maradt az igazi érdekesség. Szeptember-  
ben fog kijönni a **Pinball World**, természetesen csak  
CD-n.

Ez a flipper gy igen nagy pályán játszódik: van 10  
nagyobb és 9 kisebb (bonus jelölő) tábla. Van célja is  
a játéknak, minden táblán van pár olyan cselekedet, ami  
véghez kell vinni, így juthatalunk a következő pályára.  
A végcél Flonda, ahol egy rakétát loagnak lellőni a Cape  
Konnedyról. Ezt a játékot ilyekeznek még hasonlóbbá  
lenni az igazi flipperekhez, ami nem árt, mert a Fantasies  
ugyan már elég élvezetes, de az 'igazi'-lól azért még  
elég messze van. (Igen, azokat ANNIRA jól lehet  
rugdosni! A gépetel sajnálnám... CoVoby) Hát, vár-  
juk szeretóttl.



# INFOGRAMMES

Ök egy meglehetősen kis standdal voltak jelen, de elég sok újdonsággal.

Meglehetősen új a jó öreg Kubláj kinti a **Marco Polo**-ban, amely valószínűleg már megjeleni CD-n. A játék célja az, hogy hűcsék és gazdagok legyünk. Mindenféle kalandok vannak lánkn, de vannak stratégiai jellegű feladatok is. Kereskedelem és diplomácia leírén. Nem utolsósorban rengegegel megtudhatunk a 13. századi Ázsiáról, ha sokat ültünk a game elől.

Májusig kell várni az **A IV Network\$** című játékra, de legalább disken jelenik meg. A táláléni úgy kezdődik, hogy az A IV lársaság leje eltűnik egy repülőben (a repülővel együtt), és mivel ő egy igen fontos emberke volt, a világgazdaság teljes káoszban ló ki. A lársaság lekos szakértő úgy döntenek, hogy ez mégiscsak jart-hatalan állapoti, és lgyeköznek kiválasztani egy alkalmas embert a cég élére. A játékos egy ilyen jóléti szerepét játssza. Azaz a játék egy manager-simuláció lesz, a kladó szerinti elképzeltélen valóságú, ugyanakkor igen könnyen kezelhető. A játék körülményei is igen rugalmasan variálhatók. Jó szórakozásnak lgyőzik.

Egy Lovecrafti mű hatására készült a **Prisoner of Ice** 1937-ben játszódik a déli sarkon. Egy ltkos német bázisról megszökik két emberke, és mielőtt begyűjtik őket a szövetéségek erői, az egyik összefel egy csupacsáp lényvel, aki magával viszi a szerencsétlen a jenger alá. A szerencsésebb szökevényi végül is felszedő jenger-alattjárón egy amerikai őgnyők is van, aki ezek után szorogs nyomozásba kezd... CD-s kiváltának megleltelen a játékban remek a grafika, rengege a zene, és egyéb kellemes dolgok is találhatók benne. Május ele-

jére várható.

Az **Asterix, Caesar's challenge** című játék a nálunk Asterix 12 próbája című rajzfilmen alapul. Rendkívül szépen ábrázolták a rajzfilm világát, reméljük, a humor is megmarad. CD-n jelenik meg, időponi ismeretlen.

Kissé klóg a sorból a **Napoleon — Europe and the Empire**, ugyanis ez nem játék, hanem egy CD Napoleon életéről és munkásságáról. (Az nagyon jó lehel. Rokkon lélek - CoVboy) Lesz rajta rengege kép, animáció, hang, zene, meg melesleg egy kisebb enciklopédia is. Hogy mikor? Jó kérdés...

Ismét Lovcrafti-bőlés **Shadow of the Comet**. 1910-ben járunk, a játékos feladata egy bizonyos álok megőrése a Halley-üstökös megérkezéséig, ugyanis ellenkező esetben mindenféle őel ftenek lóknak vissza a Földre, és hátha csül elképzeltéseik vannak velünk kapcsolatban... Hangulatos kalandnak ígérkezik, mind CD-n, mind disken. Megjelenés időponja ismeretlen.

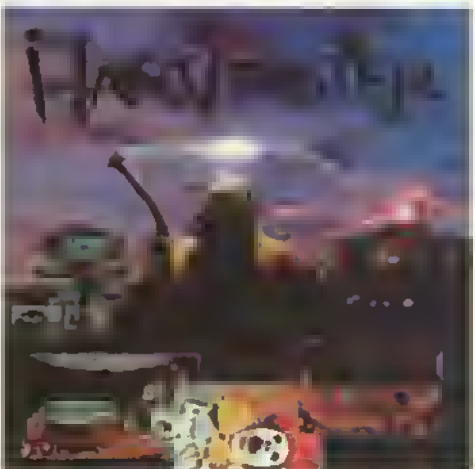
**Planet Football** — egy Intogrames játék, ami nem horror. Újlajta 3D-technikával készült, az új FIFA-szabályok lgyelembevételével. A szimuláció mellett természetesen stratégia is van. Disken jön ki, nem tudni, mikor.

Ismét a végén jön a legidősebb hír — **Alone in the Dark 3**. Egy Emily Hartwood névre hallgató hölgy váratlanul elűnik (bár úgy még kevés ember lűnt el, hogy számítottak volna rá...). Jól ismeri hősünkkel, Canby mesterrel kell kidentenünk, mi is történi valójában. Mini 2 elődjébe, ebbe a játékba is rengege vektoros animáció karölt, a sebesség meg valami elképzelt — 94 frame másodpercenként (milyen gépen???) . Megjelenés dátuma megintcsak ismeretlen.



A permanens, realtime 3D rettegés folytatódik az ALONE IN THE DARK 3-ban

## MERIT STUDIOS



Megjelenik PC-n is a **Dragon's Lair**, Don Bluth rajzfilm-jellegű "játéka". Mit azt valószínűleg sokan tudják, Dink névre hallgató lőhősünkkel kell megmenetnünk elrabolt szerelmünkkel, Daphne heiccegni. A program szemek és lőnek nagyszorú, játéknak szinte 0. Disken jelenik meg, valamikor áprilisban.

Az **Alien Dampier Hockey** '95 már a sokadik jégkorong az utóbbi időben. Őrülnek, ha végre ez lényeg-jónak bizonyulna, mert az addigiek elég aralmasak voltak. Floppy-n és CD-n jön áprilisban.

A **Maelstrom** egy stratégiai jellegű játék, amelyben a Harmony nevű bolygó vezetői elnyíljuk a gonosz Szindikátussal szemben. Rendkívül gondosan kidolgozott gazdasági szimuláció, lel kell kőlni az alsómenű, ha meg akarunk gazdagodni, de a szerzett pénzből szerzett lgyverekkel jól lőnékbe rúghatjuk a gonosz ellenl. Május elején jön ki, és egyelőre csak CD-re.

Egy rendkívül "intelligens" sportjáték a **Body Slam Wrestling**. Ha valaki Hulk Hogan nyomdokaiba kíván lépni, csak rajta. Májusban jelenik meg, disken, és persze CD-n is.

Horror-jellegű kaland a **Wollabane**, egy Axel nevű úr szerepében meg kell lőnlünk a lakasembert a hővelkező teliheldig, különben egészenlelen dolgok jőnnék. A vezérlés ltkos, a grafika jó, reméljük, a játék

is kellőképpen őszelleli lesz. Júnusban várható, disken és CD-n.

Az **F1 Manager** igen meglepő módon egy Formula 1 manager-játék. Edekessege, hogy 4 játékos játszhatja l gépen, viszont versenyezni nem lehet, júliusban jön ki, floppy-n és CD-n.

Új kategóriát leemeltek Merit-ék, nevezetesen a shoot-em-up/adventure-t. **Universal Warrior** nevű játékuk állítható ebbe a kategóriába sorolándó, bár mi inkább csak shoot-em-up-nak neveznénk, Augusztusi leírés lesz, disken és CD-n.

Egy újabb horror-játék a **Harvester**, RPG és arcade elemekkel. A sztori lőse egy éppen amnéziában szenvedő sínc, aki egy nap lelkeve egy ismeretlen városban találja magát. Később valami nőnek megtalálja a kaponyját, csinosan az ágya lőle akasztva, és ekkor mái gyanakodni kezd, hogy esetleg nincs minden rendben... Na ennyit a mélyszántó történetből. A játék CD-n jön ki, valamikor júliusban.

**Double Trouble** — egy kaland, amely a polállansággal halálos módon hasonlít a Lucasfilm-kalandokra. Remek a grafika és az audio, valószínűleg a játékmenettel sem lesz gond. Bud Tucker névre hallgató lőhősünkkel meg kell keresni valami elűnt pioloszót, lálhatóan teljesen egyedl a téma... Októberi lesz belőle valami, csak CD-n.

## GRANDSLAM

Az anyagban nem sok időponit lálunk a megjelenése vonatkozóan, úgyhogy jőljének őmlesztve.

Az **Is Cricket** meglepő módon ismét egy sportjáték, a nálunk szerencsés módon kevésbé ismert "sportot" lgyekszik szimulálni, rengege digival.

Egy Amígán mái lőező játék a **Bump'n'Burn**, egy lejelen időtlen autóverseny. Ez is CD-n lesz csak.

Egy mászkáló arcade-szerűség a **Ruffian**, ahol valami orvos megblázásából kell mindenféle tündéretket megmenetnünk.

A világ legjobb puzzle-játékeként hírdetik a **Clockwiser**-t, a CD-s verzióban a szokásos grafikát és zenét lőmegálással.

A nyulat szapora világában játszódik a **Legend of Myra**. A szegény sorsűldözöl állatkák egész hajakészlete a Földtől kőkerült, és a hős Myra-nek kéne azt onnan kőhozni. Újabb arcade, rengege színljel, szép grafikával, és az ilyenkor szokásos egybekkel.

Jelshike — a vállazalosság kedvéért ismét egy akciód, csak most repölünk. 24 bites grafikát lgyek, amiben az állóképekkel leszámilva lgyencsak kétfekedünk...

Egy mászkáló kaland az **Armaeh** sorozalból való **The Lost Kingdom**, amelyben mindenféle kincsek után kell szalagálnia a szerencsétlen lőhősnek. lltási 3D-s játékl, kellemes zenék és hangok, lgyertes játéklmenet — ez remélhetőleg egy igen kellemes adventure lesz.

Szerepjáték is lesz a **Grandslam**-lól, címe **The Seven in a Sword of Mendo**. A sztori a szokásos xy-ellopott valami-dő-Tl-majd-visszaszerzések-közömben-nagy-baj-lesz stílus, de a grafika SVGA, lele digivel, és a játéklmenetel nagyon iavasznak lgyék.

A **Beavers** című játékban hódok szerepelnek minden mennyiségben. A lőhős mégis egy nyúl, akinél a gonosz hódok elrabolták a feleségét. Nem lőglátok kijárlni, mi a játék célja...

## CODEMASTERS

Kódmesterek sem túl sok újágot hoztak ki az ECTS-re, szám szerint hármat.

A konzolokon nagy sikert aratott Pete Sampras Tennis megjelenik PC-re is, **Pete Sampras Tennis '96** néven. A '96 csak az őrl lőrca, meit idén nyár a akarok kihozni... Rengege vanádó jellemzi a játékl, igen soklajta szerva, lűtés van. Lehel edzeni is, amennyiben úgy érezzük, hogy rászorulunk. Disken és CD-n is megjelenik.

Júniusban jön a **Micro Machines 2**, az igen sikeres kóosz-alapú autóverseny folytatása. 51 különféle pálya van, amelyeken 17 lele járművel szállhatunk szömbö ellenfeleinkkel, földön, vízen, levegőben. Pályaszerkesztő is lesz, tovább szórakozási nyúlva, ha elunikt mind az 51 beépített pályát. Lesz disken, és természetesen CD-n is.

**Psycho Pinball** — állítható a legjobban megírtvezett labdamozgási mondhalja magának, csak a szokásos matematika kiálálása 2 ével veti lgyénybe. 4 lőbló van (ismerősen hangzik...), meg néhány bonus-játék CD-n és disken is lesz (mikor???) , igen kíváncsian várjuk...



## MAXIS

A végeérheleten Sim-sorozat alkotói nem kápiázalnak el minket túlságosan. Lássuk, mivel állnak elő.

A lő produkciójuk a **Sim Tower**, amelyben lelépíthetünk egy lőhőkarcolót, majd ezt be kell lőendoznunk úgy, hogy minél lőblőle, és minél jobban lőlelő szolgáltató legyen benne, természetesen a lakások mellett, jőhőnek mindenféle katasztróák is, pl. csőtörés, lrvázió. A játék hamuosan megjelenik disken, sajnos csak Windows alá, DOS alá csak CD-verzió lesz.

A **SimCity 2000** hez hoztak két kiegészítést, az egyik a **SimCity 2000 CD-ROM Collection**, amely az eddigi SimCity-lészeket hozza ősszo, rengege scenarióval, valamint a **SimCity 2000 Urban Renewal Kit**, amivel áll-szerkesztőjűnk a játék elemeit. Utóbbi disken lesz elemét.

A Simisle-ban egy őseidővel borított szigetén játszódik, és valószínűleg senki sem sejt, mi kell benne csinálni... CD-n fog megjelenni.

## NOVALOGIC

A Comanche alkotói most egy lőlytalás-szerűséggel jőttek elő: **Werewolf vs. Comanche**. A technikai megoldások erősen emlékeztetnek a Comanche-ra, bár kő-só javított lőrmában, a lényeg viszont az, hogy a játék lőlőzalon játszható, max. 4-en lgy pl. remek csatál csinálhatunk két Werewolf és két Comanche aktív lősz-vételével... Játshaló módomon is, de csak kellen (lőeg az is). A játék május-június kööl vánáló, CD-n biztosan, disken kérdéses. Nem játék, de nagyon édekes program a **VoxelSpace**, az szörkesztő, amelylő a Comanche-ol, az Armoured Fist-el, valamint a Werewolf vs. Comanche-ol csinálák/csinálják. Melepo, hogy a Novalogic kiadja.





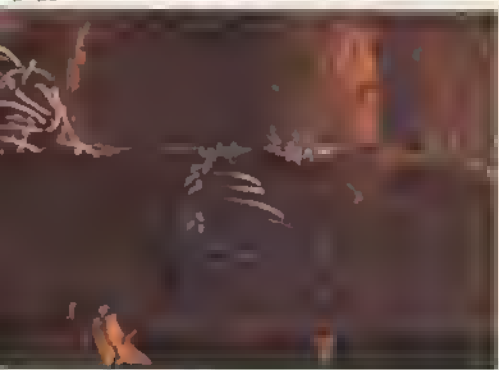


Kezdjük rögtön a várhatóan legnagyobb durranással, a **Heart of Darkness** név a halálról és a sötétiségről. A **Sötétség Szíve** nem egy interaktív mozi - ez egy interaktív akció ami szinte véletlenül úgy készült el, hogy összehasonlítható a legjobb animációs filmekkel. [...] Felejtsd el minden tüdőt jelszót: a **Sötétség Szíve** kötelet képes magáról beszélni! Ezek után még mi mondhat róla? A Virgin standon volt egy filmvetítés róla, amiről úgy állunk fel, hogy ha ez tényleg ilyen lesz, akkor... (Itt legytak el a szavak.) Egy néhány képet megleltünk ill a játékhöz, de úgy értem ez kevés — lényeg majd a játékok log magáért beszélni. Mindenesetre az Amazing Studios népes (12 fős) gárdájában ott vannak a Future Wars PC és Amiga verzióját készítő emberek, a Flashback alkotóiból néhányan, stb. Néhány számadat mintegy egymillió angol toniba (ez kb. 200 millió magyar tonni) került eddig a játékok. Csak a fejlesztőknél egyetlen irányban mintegy 1400 (!) animációs látsza van. Az egyperces demó volt 10MB ből. Egy következő fontos, de azért érdekes "apróság", angolul, németül, franciául és japánul rögzítik a dialógusokat, kiejtés alapján kiválogatott emberekkel, a világ legjobb stúdióiban. (Még az én pocskék angolságommal is úgy hallottam, hogy igen érthető az, amit gagyognak benne.) A zeneszerzőnek többek között már a Tombstone és a Baby's Day out szárad már a lelkén. Ennek a játéknak a zenéjét egy egész líharmonikus zenekarral rögzítették. Hál az élnyit megaming lesz októberben, de nyilvánvalóan csak CD-n.

A **Sötétség szíve** igazán megeshet egy ilyen ártatlan kisgyermeken meg a llypöt kutyáján...



... vagy azon az alatt elterülő játékoson, aki együltő helyéből próbálta végigjátszani a **HEART of DARKNESS**-t...



A sokat ígért **Eleventh Hour** igen sok kladási dátumot megért már, és most már ott tartanak a Virgin népek, hogy nem mondanak inkább semmit. Minél hamarabb szeretnének végre készen lenni vele. Enél is tagadják, hogy interaktív mozi lenne (ha a MadDog vagy a Crime Patrol az volt, akkor ez biztos nem az.) Inkább olyan játéknak írták, ami hasonló érzésekkel tud kelleni, mintha egy videót néznénk. 30 fps sebességgel játszódó, teljes képernyős animáció minden bizonyosan könnyű volt elkészíteni. Ez nem MPEG, de attól még lömölés, méghozzá mintegy 134GB-1 nyomoritanak két CD-re. A játékok 18 ember szereplésével el ilmozték Oregonban. Hogy elkerüljék a játékosra kényszerített irányokat, mintegy 50 irányból láthatjuk a jóembereket. A játék a "kicsi" sikeres 7th Quest folytatása. A legutóbbi 70 év elég csendes volt amióta az a sorozat meglepő gyilkosság mozzanata Harley-t De most Carl Denning, a nyomozó riporter a faluba érkezik, mert szerinte a kollégája eltűnése kapcsolatban van AZZAL a házzal. S íme — visszatérünk a Malevolenti udvarházba.

Az agresszív játékok kedvelőinek igazi csemege lesz a **Command and Conquer**. A harmadik világban hirtel-

len egy új, lúrcsa lémből (Triborium) hatalmas késztetéseket látnak. A Föld gazdasága órák szűzavarába kerül, ahogy mindenki rohan, hogy a történetből minél nagyobb szeletet kapjon. Néhány év háborúzás után két szuperhatalom marad: a kicsi lura nevű Nod Testvérség (ez az Igen Rossz) amely egy terrorista banda, és monopolizálni akarja a Triborium termelését. A másik a Globális Védelmi Közdeményezés (ez meg az Igen Jó), egy békehalcos szervezet, ami egyenlő elosztását szerezte a Triborium-nak. A játékban bármelyik hatalom oldalára beállhatunk. A rendszer real-time, ami elég nehézkes lesz az amúgy jól ismert lelelalekok egyre jobb bázisok építése, gerillák loborzása és kiképzése és az ellenfél minél nagyobb szivátsza. Soros, modem, és hálózatos lehetőségekkel van megverve a drága - így igazán az egész Föld harcolhat a hatalomért. Azene és a grafika olyan, hogy muszáj volt ezt is két CD-n kiadni. (Tényleg lassan itt van az ideje azoknak a három meg ilzigás CD-nek.)

**Commandolunk, conquerelünk, és közben a kis tankok is szaladgálnak...**



A Westwood csapat nemcsak Duna-kal meg Command&Conquerrel termel, hanem egy igen kíváncsi RPG-sorozat is, nevezetesen a **Lands Of Lore**. Ennek a második részére is igen igen várunk már. Sajnos most is csak igen keveset állunk el a játékról, de láthatunk egy lufi demót ből. Jo sokáig kellett nézni, amíg elmozdult az ember mellőle... A Lands Of Lore merev, 90 fokos mozgását teljesen kidobták, immár bármilyen szögben lordulhatunk. Az ellenségek is igen jól néznek ki, továbbá rengeteg új legyver és mágia adott a gyilkolásukhoz. (DOS CD, október)

**Lánc of Löre: tell van ilyen rendkívül megnyerő külsejű lényekkel**



**The Daedalus Encounter** Végre valami, ami nem két CD-s — hanem három. Ugyanis mintegy két órányi digitalizált video van rajta. Hogy még jobb legyen, mindjárt Windows alapú is a kis aranyos. A játék fejlesztője az a Tia Cairone, aki a két Wayne's World-ból, meg a True Lies-ből ismerhetünk. Amúgy egy majdnem szokásos akció-adventure-rel van dolgunk. (Windows CD, feltehetően megjeleni)

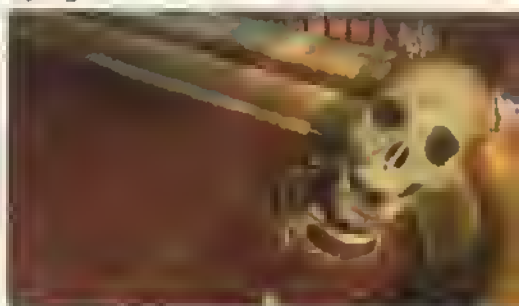
**Szegény Daedalus! Ha ezt a piros izét meglátta volna, biztos nem engedte meg a flának, hogy buszokat építsen!**



Most pedig emelkedünk korlátlan magasságokba a **Flight Unlimited** szárnyal. Micsoda dolog, hogy lehet egy mindössze 1 CD-ből álló játékot kiadni? Ennek az egy CD-nek alkotói korábban már lelelték a nővjegyű-



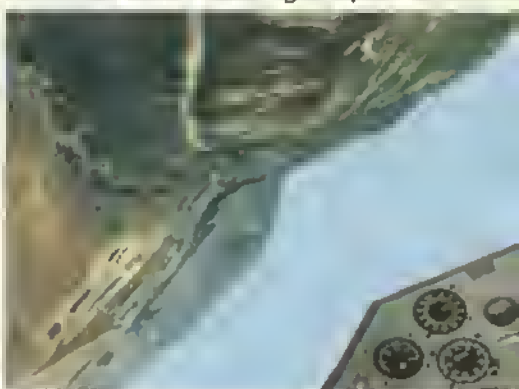
Ez a 11. óra egyre szimpatikusabb nekem és pont így nézek ki, amikor már egy hete le kellett volna adni a nyomdának a újságot...



**Az ELEVENTH HOUR tanulsága: sose olvasd a fürdőkádban a 'Háború és békét'!**

két néhány aprósággal: a Chuck Yeager's Advanced Flight Trainer, az F-22 Interceptor, az Ultima Underworld I-II, a Car and Driver, a System Shock. A játék kezdő és haladó pilótáknak egyaránt ajánlható. A kezdők életéknél leglák a sokféle tanulsági részt a játéknak. A haladókban minden bizorrral örülnek majd a szűk kanyarokban időzést dogfighnak. Hálózatra is köthető, és akár 64 repülő alkalmazosságot is képes egyetlen világban lárolni. Az irányítás a legkülönbözőbb alkalmánnyok-kal történhet: mindentéle ből és egyéb kormányok, pedálok stb. Az igazi repülési élményhez valamilyen VR sisakot ajánlanak. (DOS CD, feltehetően megjeleni)

**Ez itt egy új upgrade a FLIGHT UNLIMITED-hez, a neve Flight Upside Down**



A **Nascar Racing** úgy a szerző, mint a játékosok szerinti is megérdemli, hogy kapjon még néhány pályát. Például az az észak-karolinai pálya, ahol a valóságban a legtöbb Nascar lesletet hajtják végre. Egy pálya, ami egyszerűen Szörnyeteg Hajlódznak becéznek. (Május, CD, látni floppyra is lesz)

A **Sensible Golf** a nyugodtabb sportok kedvelőit fogja szórakoztatni. A leglonkosabb lény a programmal kapcsolatban, hogy Amigára (1MB) is lesz. Négy személy is játszhat egyszerre, de a bajnokságban akár 72 ember is benne lehet. Van egy szép induló, meg klip hozzá a játéknak. Ez is őt nyelven beszél. (Amiga május, PC szeptember) (Van köpnek egy nagyon jó csúke (sas?), ami a játék reklámja, de hova a fenébe legyem, amikor már amúgyis comica lelt ebből az oldalból?) - CoVboy)

A Looking Glass Technologies Inc. — Ultima Underworld I-II, System Shock és most már Flight Unlimited is — legújabb terméke a **Terra Nova**. Ugorral már valaha is jobb ezer méter magasságból, csak azért, hogy csatlába érkezéssel? Nem? (Még nem - CoVboy)



Akkor csallakoz egy elit harcos alakulással, a Sínke Force Centaunhoz, hogy túszoikat szabadítsák ki. Most éppen egy önkényuralom kör le harcra: a Föld Hegemonia. Az együttműködésük cserébe a Centauri rohamosztag kiképez és utána dob egy igen modern Powered Battle Armourt (motorizált csapáncból). Ez a vacak egyetlen emberből egy nagy lővegyű harcos alakulatot varázsol. Egy kis játékidő után már nem csak kislézer gondolja meg az ellenség, hogy bolénn kössön, hanem úgy megrúgjuk, hogy löbbé vissza se jön. (DOS CD, September)

## Csak egy ugrás, és már jól is vagy!



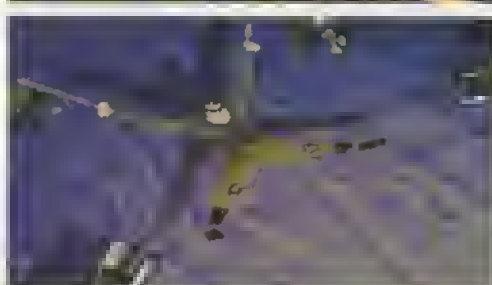
Gokart szimulátor eddig elég kevés volt, hiánypótlónak addig is ill van a **Superkarts**. Ennek ellenére akár 120 km/h sebességgel is rehangálhatunk a gyönyörű 3D textúrázott grafikájú játékokban. Az ellenfeleink lehet a számítógép vagy egy barátunk a saját gépünkön — vagy, ha hálózathoz jutunk, akár hál barátunk is lehet ellenünk! Vannak boléik is a gokartunk tuningolására. Különleges csemegéként tilkos pályákól is megélnék. (DOS CD, megjelenik, az USA-ban a GT Software által)

Jé, egy újabb flippert! A neve **Tilt**. (Találó név egy flippereknek. Erdekessé módon, én is mindig ebbe a típusba botlom bele - CoVboy) Ezen új nézel elmagyarázása helyett pistánlatok a képekre. Az összes szokásos flipper kioldó, csemegé benne van a különleges bonusokól a többszörös labdákon át a tilkos pályákig. Egészen realizitáskussá teszi a meglepő grafika és a gölyő pályájának igen pontos kiszámítása. (DOS CD, október)



**Ha a TILT csak fele olyan jó lesz, mint ahogy kinéz, akkor asszem megvan a flipperek új királya**

A Full Throttle olyan LucasArts játék, de a játék írója a Virgin anyagban volt. (Telán az lehet a rojtély tika, hogy a Virgin az európai licenc - CoVboy) Sívó jóvő a keret, az igazság és a törvény már csak elmélet. A játékban egy motoros gang vezetőjét alakítjuk, akinek meg kell menteni az utolsó igazi motorgyárat, a Corley Motort. Ez a gyár az utolsó, ami tennitárja az igazság és a törvény útját. De Malcolm Corley-t, a gyár vezetőjét sajnos meggyilkolták, és minket, a Polecatst (Görények) vezetőjét vádolnak ezzel. Meg kell látnunk a valódi gyilkost, eközben egy rivális bandával, a Vulturesszel (Keselyűk) is le kellene számolnunk. Sajnos ezzel sok gondunk lesz, mert menekülnünk kell a saját lársainktól, hogy el ne kapjanak gyilkosság miatt. Ezenkívül még Corley lázadó lányát is meg kell győznünk igazunkról, és rá kell vennünk, hogy segítsen nekünk. No, más dolgunk már nem is lesz! A kalandjáték igen változatos grafikát mutat: lesz benne külső nézet, és első-ember (tipikus példa: Doom) nézet is. Lesznek 2D és 3D jelenetek egyaránt, és öb mint egy lucal fulunsztikus járgány jelenik meg a játékban. Szokásos digitális zene és digitális beszéd. (DOS CD, időponl bizonytalan, de még az kién)



## Sierra On-Line

Na ök voltak a nagy csalódása a shownak. Semmi újat nem mutattak, nem lúdtak még egy Woodruffot sem utánunk dobni. Persze a sajtóanyagukban sok mindentől esik szó, de egyik sem az a kimondott nagy durranás. (Bryan szavaival: Sierra On-Line.)

Az **Aces Collection** egy pár nagyobb sikerszimulátor gyűjteményes kiadása: A10 Tank Killer, Red Baron, Red Baron Mission Disk, Aces Of the Pacific, WWII 1946, Aces over Europe, plusz mindezekhez Windowsos help formában a kézikönyvek.

A **Space Quest 6**-ban visszatér Roger Wilco, űrház-mester. Egy CD-n van a DOS-os és a Windowsos verzió. Roger Wilco mostanra meglehetősen németül és franciául is. Megszállott Quest rajongóknak ajánlható. (CD, első ládól)

A **Last Dynasty** lehet hogy jó lesz, de egy szál képi vagy demó nem lúdtak mutálni róla. Mindenesetre a Cocktail Vision fejlesztői, ami már eleve jól jelenik. Ugyanakkor az infójában szerepelnek olyan kiadványok, hogy kell neki 2MB Hard Drive hely, másrészt oldalal arrébb az van odaírva, hogy "Plug and Play" - nem kell vinylóra installálni. Aműgy a mai CD-s játékok szíjlejt mindenképpen igény, de majd meglátjuk. (Fellehetően megjelenik)

A **Phantasmagoria** jelzi, hogy Sierrának minden bizonytalanságát: 7 CD! Már írjam, hogy ill az ideje a 3 meg 10GB-s CD-knek, na de ennire? Emellett még 8MB vinylóhelyre is igényt tart, és csak Windowsos. Még hogy hál CD, és ezt még van képük előnynek kikiáltani, mer hogy így 800 szobában járhatunk, meg több órányi video, meg hasonlók. Mindenesetre nem lartom kizártnak, hogy szép lesz, de a Heart Of Darkness meg

## American Laser Games

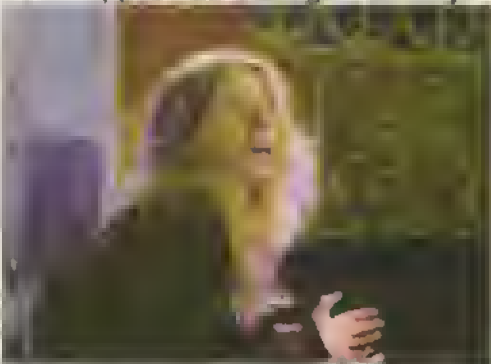
Most kivételosen nem egy szoftver, hanem egy hardver jön. A **Gamegun** egy pszichológus lormájú beviteli eszköz, a cég magas intelligenciát igénylő játékkalhoz használható. (Magas intelligencia — emlékeztet a CoV azon leírására, ahol említett a 1. szerző, hogy próbáljátok meg a Crime Patrol-t kikapcsolni monitorral?) Mindenesetre adnak hozzá a régebbi ALG játékokhoz szolgáló vezérlőt is. Az újabb játékok már két ilyen csodál is láthatnak, két játékoshoz. A cucc nem csak egy gameportot foglal el, hanem egy párhuzamosít is. Egy különleges megépítés: 486-es KELL neki. Nem, nem ajánlani - kell. (Fellehetően már kapható, az árát 55\$-ra teszik, úgy 6000F) lenna átszámolva.)

Vissza a játékokhoz, jön a **The Last Bounty Hunter**. Na, ez tipikusan az az intelligens játék amiről eddig szó volt. Ez az első, amit már két Gamegunnal is játszhatunk. (Június, CD)

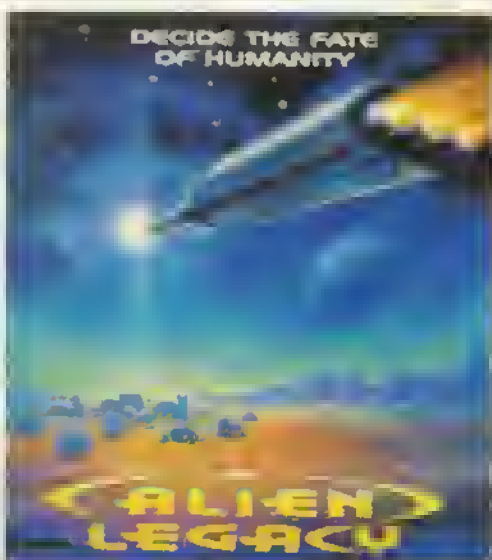
A cég Games for Her (játékok nőnemű lényeknek) részlege adja ki a **Madison High**-t. Az eddigi ALG lormésli figyelembe véve igen heves röhögőroham kaphat

a 11th Hour valahogy jobban izgat. Egyetlen pozitívuma van, hogy Robert Wilkams követője el. (Fellehetően megjelenik)

**Ha jól látom, a Fantazmagóriában valaki éppen Kim Basingert emulálja**



Az **Alien Legacy** igen erősen Reunion utánérzés "Megindul az Emberség-Centaunian háború. Mi a Calypso kapitány vagyunk. Ezek múlva a Beta Caelin, 55 fényévre a Földtől ébredünk fel hibernáljuk alkunkból. A küldetésünk egyszerű - az ember faj fejlődését biztosítani az űr eme ismeretlen szelvényében. Fedezzünk fel bolygókat és holdakat, hogy legyen hova telepíteni kolóniákat. Irányítsuk népünket, hogy energi-



át és ércet találjanak, védelemi berendezéseket építsenek, szaporodjanak, és új technológiát fedezzenek fel!" Ismerős, nem? A játékol mintegy 20, 3D videóklip színesíti. (CD, fellehetően megjelenik)

el ennek hallatán. Ezt a kalandjátékot kamasz lányoknak szánják. Hál mi is mondják? Egy igen nagy nyugati játéklap leírése szerint lapjának olvasói 98% hímneműek. Ebből két következtetésre juthatunk — vagy a lányok nem szeretnek játszani vagy szeretnének, de nem volt lányos játék. (Augusztus, CD)

Szeptemberben jön a **Fast Draw Showdown**, ami egy újabb tipikus ALG darab.

A következő játék ugyan már a fantáziarudis nevű OOP fejlesztősei, de öket lezabálta az ALG '95 februárjában. Ettől még a játékaik nem romlottak el. (Az ALG szerintem egy kis agyal is akart a játékaiba, azért vette meg öket). (Are you sure? - CoVboy) Itt azaz mennyiségű különféle stratégiai dobókát az évben is, méltóan eddigi munkásságukhoz.

A **Periaci General** II-ben a szokásos dolog látnék. Vala egy sikeres első rész, ebből persze muszáj másodikat csinálni. Ebből két dolog sült ki: egy majdnem azonos grafikájú, más sztorjú már unalmas játék vagy egy lefuntológ grafikával, képességgel egyebekkel megajdolt még sikeresebb második játék. Nos, a PGII inkább a másodikba esik, mert a grafikán és a számító-

gép intelligencián sokat csináltak. És végre modernen kereszti is játszhatunk! (CD)

Most jön egy olyan mű következik, ami eddig azért nem jelenik meg, mert nem lert rá a címe a dobozra: **The Pure Wargame Vol. I: Death from the Above**. Második világháborúban játszhatunk, meghozza mindjárt 8 csalát: Arnhem, Maleme, Saint Mere-Eglise, Kanev, Gela, Heraklion, Syracuse, Folkestone. És végül egy elképzelt család. Mi történi volna, ha Hitler eljőrnyszer előzőnlük Angliát? A OOP-tól megszokott minőség itt is megjelenik: az eredetileg minél jobban hasonlító környezet, még a kódnyelv is simmelnek, szép grafika, jó zene. Mi más kéne egy megszállott stratégának? (CD)

A **Zig-Zag** egy "szójáték". Telán a valamennyi ismeri "Akasztó" és "Mastermind" c. játékokhoz hasonlítanám. A leírás az, hogy adati egy tilkos szó. Ezt kell kitalálni rövidebb tesztszavak megadásával. Nem lenyeggel az veszély, hogy a játék csekély szótára miatt egy idő után kivülről ludunk minden szót: 51 ezer van belőlük... Ezeket mindentöle küldetésekbe szervezik, amik elsőre furcsának lúnnak, de kezdünk csak egy kicsit el játszani... (CD)



Bár ók — úgy tűnik — konzolokra, pénzbedobós automataakra is naak elsősorban, néhány játékuk lesz PC-re is. Bár az ECTS-en két külön standon voltak, de ill mosi egy kalap alá! Játgyljuk a TWI-t és PC-s fejlesztésekre szakosodott leányvállalatukat, a Warner Interactive Entertainment-ot



A **Primal Rage** egyik lésezeleplőjével nézhetett először szembe az a szerencsétlen, aki a lőbejáraton belépett! (Mi mondjuk rendszeresen az oldalbejáraton menjünk, mert ott kisebb volt a tömeg.) Amúgy egy igen közönséges veretkódos játéknak tűnik. A grafika naná! — igen szép, meg óskori kitalurákkal játszódik. Amígán is lesz. (Augusztus, CD)

**Wayne Gretzky's NHLPA All Stars** — végre egy jöghoki program! Ilyenből elég kevés van. A játékok az NHLPA (Nemzeti HokiJátékosok Ligája) is okmerte, no meg a címe is mond valamit. Wayne Gretzky maga is szerepel a játékban. Játshatunk Simulaton-módban, amely jól közelíti az eredetit, Arcade-módban, ahol az akció kicsit bedurvul, vagy gyakorolhatunk Practice-módban a Tournament-üzemmódra, ahol 84 meccsel kell lejátszanunk valamely csapatban. Választhatunk 26 észak-amerikai csapatból vagy hat nemzetköziből. Ezek több, mint 600 játékost is megtaláljuk ill. (CD, október)



Az **Atmosphere: The Harbringers**ben hat különleges kulcsot kell összeszedned, megbirkóznod a Kaou Orével és minden más ellenféllel, mire átjutsz a másik oldalra és elfelejthetod a rémálmaidat. Ebben akár hat ember is részt vehet hálózaton keresztül. Egy hábor-zongató, gótikus sralégiának ígérkezik. A kísérőzenét külön audio CD-n szándékozzák hozzá adni (szeptember, CD)

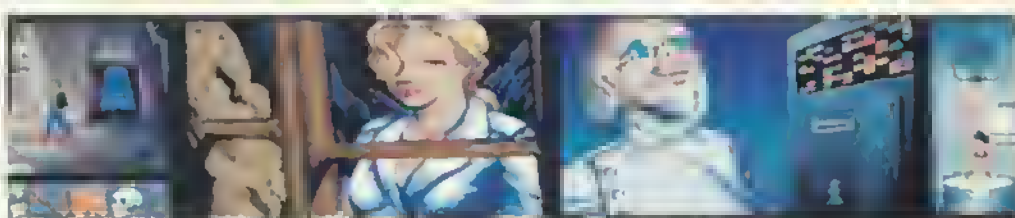
A **Conqueror AO 1086**-ról volt szerencsém áradozni a CoV 53 PC News-ban, így korrettórlénél most nincs. A játék SVGA lesz, csak CD-n, de ennek is kell 20MB vinyóhely, és legalább kétszeres CD. (július)

## ... and the others

A cím ill most ne tévesszen meg senkit: nem az Andy Udders állal alapított fenomenális szolmilk-lejtésű történeti kerülnék bemutatására, hanem néhány kisebb cég újdonságát, de most már őleszve.

Viacom NewMedia, illetve a CIC Interactive Media (A CIC az európai fejlesztő) új játéka a **Jump Raven**, ami egy arcade-action. Természetesen a brilliáns grafika és a hasonló kis sallangok leszik jobba a játékok. Érdekesége, hogy Macintosh (I) átlal. (előrejelően megjeleni, CD)

Szánlén VNM-termék a megkapó című **Are you afraid of the Dark? The Tale of Orpheo's Curse**. A húszas években volt egy népszerű bűvész, a Nagy Orpheo, aki annyira népszerű volt, hogy saját színházal nyitott! (Színházal? Inkább árulni volna nyulat kalapból! - CoVboy) Ill Orpheo a közönséget különleges illúzió-trükkökkel varázsolta. Minden este, órásl tömeg gyűlt össze, hogy lássa a misztikus mágust. Egy szerencsétlen éjszakán, 1828 okl 31-én, Orpheo segítője, a saját lánya, ahelyett, hogy az egyik dobózból a másikba teleportálódott volna, elűnt. Ekkor Orpheo is elgúnt a színházról, és soso látlak többé. Most ez a chidagó színház őresen áll, de az elmúlt idők előadásának szelleme még ott kíséri a Nagy Orpheo vezetésével. Éjféltkor pedig megkezdődik az előadás. Valamikor mái a mai időkben egy laslverpári Terri és Ale+ csapdába esik ebben a szellemjárta színházban. Orpheo gonosz szelleme lel



## Pár kép az AMAZON QUEEN-ből (ott van az a szöszi is, akinek a címét kértem!)

Most egy lap jön. Siriker '95 10 lps sebességgel rehangolnak a locisták a képernyőn, legalább nem kell P90 ahhoz, hogy egyáltalán játszani lehessen. Van benne vagy 5000 játékos, meg 300 különböző csapal. A játék különlegessége mégis a hangja. Valódi stadionokból, valódi meccsekről felvett bekiabálások, nőlak színesítik a játékot. (Mierl, vannak hamis stadionok is, ahol az ember először locia számú, aztán meg kiderül róluk, hogy ez csak egy McDonalds?! - CoVboy) A CD-n eseményekel Andy Grey kommentálja, de lesz floppy verzió is! (Május)

Tengeralábiljáró szimulátor a **Fast Attack**. A fejlesztők ugyanazok akik a Conquerorl írják. Több, mint 100 különböző családban vehelünk részt a Porzsa-óbból az Északi-sáig. Eközben a saját legénységünkkel is beszélhetünk — végre nem egy személy irányll egy ekkorra hajót. Az eseményekel minden játékban újramevél, hogy soso jöjden ki ugyanaz. A grafika jellemezése mindenütt ugyanaz: 3D rendszert, mondjuk itt SVGA, film-részletek stb. (július, CD)

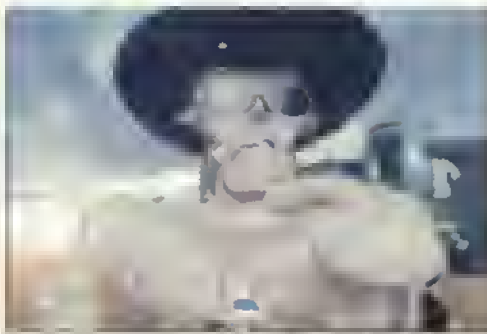
Most akkor jönnek a WIE-játékok, elsőnek röglőn a **Flight of the Amazon Queen**, ami egy klasszikus, Lucas Arts-léle interface-szel bíró kalandjáték. Egy pilóta, Joe King szerepében rohangálhatunk a képernyőn lel s alá. Egy filmstár bérelt lel minket, hogy legújabb forgatása helyszínere repülünk — a dzsungelbe. No persze a repülőgép lezuhan ill aztán találkozzhatunk amazonokkal! (Pillanat, pontos címmel nem tudnál szolgálni? - CoVboy), pigmausokkal és egy gonosz doktortal, Dr. Frank Einsteinnel. Ó az amazonokból akár lőlg dinoszaurusz. Lőlg ember lényekkel varázsolni. (A francba! Tarisd meg a címet - CoVboy) A leladalunk ennek megakadályozása, az amazonok megnevelése és szépséges hercegnőjük szívének elnyerése. Mini programnál, az a legjobb, hogy a CPU ajánlatlál 386DX40 vagy magasabb szerepelt. Ennek ellenére is a grafika 256 szlul SVGA. Richard Joseph szép zenéje és effektoi leszik még élvezetesebbé a játékot. A CD-s verzió a dialógusoknál valóban kris inondják. Ezek így összeségében egy nagyon jó kalandjátékká leszik. (Aprilis-május, floppy, CD, Amiga is)

A **The Vortex Quantum Gale II** már nem olyan alacsony igényű játék, mint az előző. 3 CD-n jön ki a picke és Windowsos. Amúgy meg egy interaktív kalandjáték, ennek minden megtelelőjével egyűll. Azt ígéri, hogy mégse válik hamar unalmassá, mert több lucalnyi végkifejlet van, több száz főlg játékmóddal (nyír, WIN CD)

T-MEK tankokkal kell lelovöldözni (CD, október) (Nahál, hogy zúdul az információ! - CoVboy)

A **Virocop** egy Amiga (1MB) játék. Pontosabban nem is egy. A világ első virtuális szabaddíró parkját előszörlik a vírusok, ill az ideje egy Digitális Páncéldozott Virus Megsemmisítő (D.A.V.E) küldeni. 4 pálya van: sport, platform, katonai, shoot-em up. Az A1200-as verzióban még egy adventure is van. Akár két ember is játszhat a mintegy 60 különböző ellenféllel szemben. A szép animációban még poén is van bőven.

Még egy Amiga (1MB) game: **The Chaos Engine II**. Az elsőből leginkább a két játékos üzemmódban tér el. Van még AA-ra lrt verzió is.



## Z! Többet már nem is kell mondani...

Jo bonyolult neve van a Z névne keresztlél játéknak. Harci slarégia, ahol robotokkal kell gyártanunk és ulána ezekkel ki kell nylni az ellenfeleket, elfoglalni a bázisait, stb. A jó tréfa az, hogy a robotoknak megvan a saját egyéniségük, így néhány nem rúd vissza semmifől, de van olyan ami mái a saját árnyékától is megjed. Igen kellemes módon több játékos üzemmód is van (soros kábel v módban) — hálózaton ál meg akár négy ember is ölheti egymást. A Z igen könnyű kezelési ígél, SVGA grafikál, kellemes zenél. Lesz floppy verzió is, a CD-n csak "kicsit" több hang van. (ősz)

A Hardból 4 egy baseball szimulátor '95-ös minőségben, (CD, floppy, megjeleni)

Még egy hokiszimulátor: **Brett Hull Hockey '95**. Az előzőből talán csak annyiban különbözik, hogy itt az Emmy-díjas Al Michaels kommentálja a ban: ájl. (CD, floppy, megjeleni)

## Azért egy képet még mindenképpen nyomatunk a Conqueror AD 1086-ról



akárja használni öket a mindig létesikerülő trükkjeit egy-kétben. Ennek elkerülésére a laslvereknek végig kell menni a színház lilos részén és megoldani a lejlőrdőket. Egy gyönyörű, líkeztatos kalandjátékkal lesz dolgunk CD-n még a nyasszal.

A Music Television állal lámogatott sci-fi kalandjáték lesz a **Club Ooad**, ami 2024-ben játszódik. Csak CD-n várható, mert mintegy 90 percnyi akció-videóval lesz dolgunk (lavasz)

Michael Crichton a világ egyik legnépszerűbb írója. Az ő könyvéből készült a **Congo** című kalandjáték, lehlál az izgalmas sztori mái adatl is. A bajom mindössze az, hogy lőbbelile konzolra is létezik a játék — az pedig általában nagyon rosszai jelenl.

Az SCI-lől (Sales Curve Interactive) csak CD-s játékokkal jöltek, és hangsúlyozták, hogy ők CD-re lervőznek, nem pedig floppyt konvertálnak.

A **Kingdom of Magic** egy idióta kaland 3 lehetséges főszereplővel, lejenként 3 küldetéssel, és rengeleg poénna. A Mágia Királyságában járunk, ahol a lőrlí lőrdí, a nő szőke, a sarkány meg egy nagy, zöld, pikkelyes lőzokádó rondság. Se robotok, se űrhajok, még fanfasy-szereplők se igen, fegalábbis nem olyanok, akik komolyan is veszik magukat. A kaland rendkívül szimpalikus módon a kocsmából indul, de aminl elhagyjuk e kellemes helyet, máris kezdődnek a bajok, a játéklókozato-on egyre hűlyébb lesz. Augusztusban jön a játék, sok szereplővel várjuk (Hukk! En elnakdiam már röglőn az elején... - CoVboy)

**Lawnmower Man 2** — a film készítésével egyidőben fejlesztli az SCI. Az első rész ostoba, árnde tanulékony mellék-, majd főhőse, Jeebe lesz az ellenfelünk a második részben, aki a virtuális valóságon keresztül akar világaluralmat szerezni, akárcsak a Cyberwarban. Az októberben megjelenő játékok az előző game-hez hasonlóan lőbben is játszhatják, a grafika pedig minden bizonnyal fenomenális lesz.



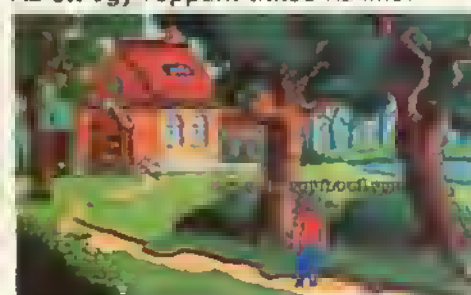


Az SCI-től jön egy akció is Shiled Up — Fight Back címmel, ismét egy CD-re készült játék, amelyet Silcon Graphics gépen terveztek. 90-léle ellenél, 20 pálya, és ráadásul játszható löbber is (négyen), hálózaton vagy modemén keresztül. Októberben jelenik meg.

Szintén több személy által játszható arcado a Gender Wars, a nék háborúja a férfiak ellen. A szóban forgó háború már vagy 2 évszázada folyik, és mindkét félnek vannak mesterséges szaporodási módszerei. Csak leírásból, hogy a szimulikus egyedek előbb-utóbb kisebb ütdöttek lesznek. A játék is elég ütdödi, november elejére várható.

A Melropolis játéka a Teenagani. Több, igen sikeres játékot láthattunk már úgy terjesztve, hogy az első szintje shareware, a többi meg meg kell venni. A DOOM jó példa erre (meg a legtöbb kőnjai). Most végre egy kalandjáték is erre a sorsra jutott. A készítői lengyelek. A játék pedig nagyon kellemes. Nincsenek dgi videók meg ilyenek, de kellemes hanggal, viselhető grafikával és JO JÁTEKKAL kárpótol. Borzasztó sültellen poénok vannak, az egész sztori maga is kicsit abnormis. Van egy RGB nevű cég — akinek a vezetője se tudja miért hívják RGB-nek, annyira lilkos. Ez a cég a világ összes megoldhatatlan ügyét kíséri meg megoldani — amikor a rendőrségek, titkosszolgálatok már csőddel mondták akkor jönnek ők. Most éppen egy igen lura ügyön dolgoznak — lásd még az intro — és egy lefelé állni sincs megoldás. Erre hivatalnok egy kicsit racionális jóvámondomdi, hogy bőkjön ki a telefonkönyvből egy megoldó embert. Ezt az emberi játsszuk mi. A programhoz abszolút nem kell 486 — ugyanis 100% assembly az egész, egy jó öreg 286 már elég is a játékhoz. A zene is jól illik a játékhoz, GUS-n szívelemben szól (Megjeleni, a cég adatai: melpolis@maloka.wzw.pl, Melropolis Software House, ul. M. C. Skłodowskiej 92, 59-300 Lubin Poland Tel +48 76 478581, Fax +48 76 478582).

## Az ott egy roppant titkos házikó!



GT Interactive Software európai részlege csak nemrég alakult, így a shown nem túl nagy durranást tudtak bemutatni. Igaz, nem is várunk még semmitőlőlük. Csak főmőr címsszavakban: Doom II Screen Saver, Doom II Extra Level (az amerikai listán ez két különben szerepel), Heretic Full Version és egyetlen Macos hír, ami szerepel azen beszámolóban: Doom II Macintosh. Ezen felül szintén az amerikai listán szeptemberre terveznek Heretic Extra Levelokat. És persze, mind az európai, mind az amerikai listán ott a Quake Shareware, decemberre tervezve. A Moria Kombat III-ai is ők fogják kiadni, úgy tűnik, hogy nem sokkal a Sony PlayStation verzió után, most októberre jelzik. Még két című: Vampire The Masquerade és Ice & Fire. Ezekről semmilyen információt nem adtak ki.

A Mirage Rise 2: Ressurectionjében még több olajkályha, lütemegedőli boiler, meg egyébek szülnak nyakunkba, ugyanis az a Rise Of The Robots második része. 18 alapból, és egy csomó kőnjük, hogy kicsit pontosabban legyen. Magasabb szinteken már láthatatlan rakétákkal kedveskednek nekünk. Ráadásul ketten is játszhatjuk, akár saját magunknak módosított robotjakkal is. (Össz)

Az Adrenalin Factori egy cyberpunk stratégiaának és gyilkoló-ló játéknak delinálja a Mirage. A közel izometrikus. A 21. században az ember kezimunka teljesen ellőnik, és Dio Mech nevű kreatúrák veszik át a helyüket. Ezek persze olyan előre tesznek szert, hogy el akarják sópni az emberi lajt. Mi más is lehetne ennek a vége, mint az, hogy nekünk kell beszállnunk és megakadályozni ezt? 7 robotot irányítottunk Davies hadnagy szerepében, amelyeket akár magunkra is hagyhatunk, ekkor maguktól cselekednek. Egy színi 25x25 képernyőből áll. Persze rendszerű moztörőklépek dőlőtlék a játéknál, mint minden manapság (év vége, CD).

A BlueByte is előrukkolt pár újdonsággal az ECTS-re: első darabjuk a Or, Drago's Madcap Chase. Ez valami nagyon lökdi darab, max. 5 játékosnak egyszerre. A játék lárgya az, hogy előlőnik bizonyos célpontokkal és minél több pénzt szedjük össze. Mindenféle útvonalon mehelőnik, van amelyik igen kockázatos, van amelyik szinte biztonságos. Mindenféle szortecsekártyákkal hátrálathatjuk az ellenfeleinket — vagy saját magunkat. Ne hagyjuk azonban, hogy Dr. Drago elkárpjon minket. Elszedi a pénzünket, eladja az ingóságainkat, a nehezen szerzett pénzünkben pedig magának vesz mindenféle kocsit. (Jellemző, hogy az ECTS-n is kint sálál az ürge, és meglepő módon pont engem kapott el — szerencsére nem rabolt ki) (WIN CD, június)

Ahogy már a CoV 50-ben is említettük, az Albion egy RPG lesz. 3D renderrel grafikát lőg, ami még akkor is gyors, ha nincs Pentiumunk. (Oh, hogyme, már egy DX4/100 elég...) 2D részek is vannak benne, hogy változatosabb legyen. A leibontása is igen szokásian. 360x240. A sztori maga egy kelta lőrszról szól, amelyik Albionra, egy másik bolygóra menekül. 2000 év letargásával meg jönnek vissza — meg kéne állítani őket (3 negyedév, CD).

A Shadow of the Empire húsz évvel a Titan's Legacy után játszódó simlógia. A szokásos Battle Isle-síllusban zajlik az egész. 10 ellenfél lehetséges, ezekből 6 lehet ember. Sajnos Windowsos, de már WinG: az az új Windows graikus könyvtár, hogy valami embort sebessége lehessen (WIN CD, 3 negyedév).

A Chewy, Escape from F5-ről első ránézésre a DOTT jutott eszembe. (Miért? VGAA a dolog? — CoVboy) A sztori elég bonyolult. Chewy elrabolják a Barkok egy másik bolygóra, az F5-re. Először segítenünk kell neki kiszabadulni. Ezután egy kollégáinkal kell megtalálnunk, aki velünk együtt szabadul, de véletlenül 1500 évvel korábba érkezik — és most a szobrai megtalálhatók Dél-Amerika lőlékalos dzsungleiben. Ehhez is elegendő egy 386DX40 (4 negyedév).

Az előző számban már hírt adtam a Domark Tank Commanderjéről. A sajlányagból se derül ki, hogy valójában milyen lesz a grafikája: a képek fele igen csomó, a másik pedig igen szép. Mindenesetre 16 ember is játszhatja hálózaton át. A texturázott lőlék előre leidentheljük helikopterrel. (Megjeleni, CD).

Mike Singleton úr eddigi két sikeres Lords of Midnight-jának a harmadik része lesz a The Citadel. Sikerköt ből lementenünk Luxor, a Haldorocq szerepében Midnight lőléjén. De most új gonosz lőmad, aki lőszókkal gyűjti be, és letehetően ellopott egy nagyhatalmú gyűnt. Halra? A '80-as évek elejének két legnagyobb sikerű kalandjának jön a harmadik része májusban PC CD-re.

Az F1 World Championship Edition egy kifejezetlen Amigára megjelent Forma-1 szimulátor.

Az Absolute Zero egy sci-fi szimulátor, ami lőlajdonképpen egy igen elvárásolt rop. szimulátor. Egy dolog a lődöbentő: az 1024x768x256-os leibontás. Meg ami ebből még következik: az eddigi ismeretlen grafikai színvonal. Jellemző, hogy PowerPC játéka is, PC-n pedig bizonyos graikus gyorsítóchipekkel működik együtt. Nagyon súlyos darab lesz májusban, CD-n.

Az Orion Conspiracy egy SVGA sci-fi kalandjáték, ahol a hátterek pedig kezdől testetiek. (CD, április 21)

Ördömmel jelenhetem, hogy az ECTS-n bár igen sok minden kint volt, mi mégis ludunk szolgálni néhány — egészen pontosan két — olyan hírről, ami nem volt kint.

Julian Gollop az is letevédi, Nickel meg 8 bites gépekről ismerhelünk igen jó Chaos és Laser Squad c. programjairól. A PC világol is megrázták X-COM c. programjukkal. Az előző beszámolóban olvashattuk már az X-COM második részéről, amiről nem voltunk túl jó vélemények. Ezt ugyanis a Microprose fejlesztő-lő házon belül, az eredeti engine segítségével, Julian és Nick "csak" a keletőrtörténetben segíteli. Azonban az X-COM3 már újra lesz írva, és nagyon sok újdonsággal fog hozni! Sokal fog javulni a graika — például 640x480x256-as leibontással. Vegre lőbber is játszhatjuk — soros kábel, modem, és hálózaton várható. Hogy még élvezetesebb legyen, valamilyen lajt világsszerkesztő is lesz benne. Azonkívül valós idejű stratégiai-készítők néznek ki a programba — de ezek álkápcsolhatóak lesznek a szokásosabb kőrdőre szőltő rendszerre. Az egész játék lő vonása a nagyfokú rugalmasság lesz. Ezen felül nem-játékos karakterek is lesznek, akiknek megvannak a maga céljai egy jövőbeli megalepőltben. A kezölés a nehezkés menőrendszer helyett drag-and-drop síllusú ikonrendszerről lesz megoldva. Sajnos csak CD-re szőnjük — kis videófilmekben kapjuk a híreket, lesz egy teljes, anyonluszóirál UFOpedia is. Új hírlík, hogy karácsonyi ajándék lesz — ha lesznek képeink, majd visszatölőnk a lőmára.

A SimTex igen jó simlógia programjai — Master Of Orion, Master Of Magic — eddig a Microprose adta ki, most azonban a New World Computing — Might & Magic — logja szőrnai alá venni a Mechlőrd c. programjukat. A szokásos SimTex mindőség egy Battletech síllusú környezetben. Egy új-feudális birodalom hercegevé kell válnunk kváló kalonai és polgári stratégiai érzékeink csillogtatásával. A játéka indulásakor ki kell választani lőlázunkat, aminek megvannak a maga ellenfelei és maga előnyei. Az eddigi játékoktól ellőően innottól nem mi irányítjuk a tudományos fejlesztési, diplomáciai, és a kalonai stratégiát. Helyeikül sokkal rőlemtöbetelek gondolt, számítógép által irányított személyiségek vezetik — mindaddig, amíg be nem bizonyítjuk, hogy mi vagyunk a jobbak. Ehhez mindenféle kőldetésekkel kell végrehajtanunk, amelyek az egészen egyszerűektől — például egy bolygón bázis lőlelése —, a majdnem lehetetlen lőrdőnek (min: például egy másik Ház lőléslőnyöknek leromholása). Minden kőldetésre kapunk Házunktól némi pénzt, de sajnos némelyikbe saját pénz is bele kell ölni a siker érdekében. Egész reálisnak tűnik, hát nem? A harc nagyon hasonlít a MOM csalátra — ami szintén nem a legjobb, mert igen hatalmas volt egy idő után. A legyverek a MOO-ból kerültek át, no persze rengeleg lővőbbfejlesztés van. (Maj, azok a régi



Michael Crichton után szabadon: CONGO (Kíváncsi vagyok, hogy a Disclosure-t megszámitógépesítik-e? Mozifilm ugyanis már van belőle ('Zaklatás'), a jövő héten kezdik el játszani a mozit, Michael Douglas és Demi Moore főszereplésével.)

szép idők, amikor egy közepes csaralahajóval le lehetett nyomni az Orion űrűzöl. Ha a SimTex Ház és a New World Computing Ház egyesíti erejét, akkor a stratégiai játékok univerzumának egyik legerősebb játékosává válnak.

Végül egy kevés hardverhír. A múltkorai számban említettük a CreativeLabs ShareVision PC3000 nevű kőlyőjét. Mál valóban lőlézik, és "videokonferenciát" lehet vele tartani telefonon át, csak előbb a galyánkat is ráteölük a hardverre — és utána bőlég nagyságu, 10 fps sebességgel mozgóképekkel leszünk megoldva.

VR-sisakokkal zámam a beszámoló. Mik is ezek? Ha a két szemünk nem egészen ugyanazt látja, akkor mélységek logunk érzékelni. Tehát a virtuális valóság illúziójához két különböző képet kell a szemünkőhöz eljuttatni. Ilyen sisakból volt kint kőlő, a Forte VFX 1, és a Virtual FOI-glasses névre keresztelt eszközök. A VFX 1 viszonylag alacsony árúban, mintegy \$1000-ban egy egyszerű lőránylő eszköz is benne logállatik. Ez tetszőleges 3 lőrányú mozgási képes érzékelni, de sajnos lőlést, lőrdulást nem, így csak egyszerűbb alkalmazásokhoz használható. A lő-glasses még olcsóbb, és még sokkal könnyebb is, úgy néz ki, mint egy lőlőméretű napiszemőveg. Il magán a sisakon van egy hasonló dolektor, mint ami a VFX1-nél a kézbe kell venni. Ez is csak három lőrányú szabadsággal bírölő. (Vannak \$10 000 kősztyők, amik igazán hal szabadsággal lőlő biztosítanak, és a legkisebb újrezdőlősi is átvezik a gépbe.) Mind a két sisak hasonló LCD emőykkal dolgozik 180x100-as leibontásban. Egyenkőre nem lehet jobbal csatlólni, mert az emők álmőrdője 0.7 inch. (Ez nincs kéj centi)

Igazán sajnálom, hogy helyhiány miatt most véget kell vetnem a beszámolóknak, hiszen még egy csemege olyan apróság nem került ismeltetésre, ami ezért megérdemelné, hogy logálkozzunk velük (nem baj, a jövő hónapban vilószőnőg kőrdőek rájuk). Szintén nem lőle benne a számba az az lőlőrdő, ami a számítógépes játékok egyik legnagyobb egyenlőségével, Mike Singletonnal készítettünk az ECTS-on. Sebaj, majd talán a következő CoV-ban lemebel. Végeztől pedig szőrdőnek kősztyőnt mondani Bryannek azért a szőllőrdő, ami az e heti News nagy részének az elkészítésében nyújtott Vízilál lőlkőzölőbb!

Bryan



ChX



# NEWCOMER

Mivel már volt cikk róla a CoV-ban, most nem ismertetjük a kerettörténetét és az irányítást, inkább a teendőkre koncentrálnánk. Mivel a játék rendkívül tág teret enged a cselekvésnek, gyakran a tennivalók időbeli sorrendje sem kötött, így nincs értelme egy "menj ide, vedd el ezt..." típusú leírások készíteni róla. Célserűbb inkább egy nagy adag tippet közölni, melyek ismeretében a játékok végigjátszható, de ugyanakkor a játékok és a falldézés és öröme is megmarad.

Eredetileg már megvan a gépkarabély szaktudásunk, ezért felesleges más löveggyvereket vásárolnunk (drága pénzért) és ezekhez szaktudást fejleszteni. Kezdetben időkeletesen meglesz egy balla is. Ehhez a kézilövegver szaktudást *Sopptudja* fejleszteni, miután a műszerész szaktudásunkkal megjavítottuk az óráját.

Jelvény nélkül az órák nemi engednek át a kocsmáknál. Jelvény nélkül lehetünk az óvoda melletti zsákváratban tanyázó *punk*-nál (miután lebájtuk), de szerencsétlenül *Murdock*-tól is rögtön a játékok előtti, ha megemlíjük neki, hogy: "Úgy hallottam bajom is eshet itt."

A **Rocker Negyed**be csak rocker ruhában lehet állni, egyébként balhéni kezdenek. Persze később az akadokoskodók "kiküthetők", hogy ne kelljen annyit ruhát cipálni. Rocker ruha a vegyesboltokban kapható.

Ha az óra, irányító, Geiger-műszer és rádió tárgyakat kijelöljük hordásra, akkor ezek képe megjelenik a tárgyakablakban és mindig az aktuális adatokat mutatják (kivéve a rádió, ez gőzömmel sincs mire szolgát).

A temető nyugati sarkában találhatunk egy átkulcsot, a zámyítás szaktudásunkkal pedig a *Kenderson*-ról tudjuk trénelni, miután képzés előtt érdeklődünk nála. Egyébként célszerű akár csak lehet megkérdezni a "képzés"ről, így gyakran kibújik a szög a zsákból.

Ezt nem írom la mindig külön, de ha egy vásárláshoz vagy képzéshez pénzre van szükségünk, akkor többféleképpen is szerezhetünk mehetünk dolgozni az **Agro Szekclő**ba, illetve a **Talapan** az **Úttárvány**re, eladhatjuk a szükséglettel való felszereléseinket, leggyereinket (ami belben nem kapható, azt inkább talítsuk meg, ki tudja, nem lesz-e még szükségünk rá), de gyakran az áldozatainknál is jelentős összegekkel találunk. A **Rocker Negyed** és a *Konchey* jószágai sarkában al van ásva egy csomó TNT, ebből is bátran eladhatunk néhányat, a jövőben gyakran fogunk még TNT-t találni. Ja, kártyázással is próbálkozhatunk.

Ha kellően fejlett a zámyítás szaktudásunk, hozzájuthatunk végre egy *Gail* gépkarabélyhoz, ami a *hindu kínai páros* házához északra levő zárt szobában található (itt is van némi eladható TNT).

Ha **Tim Bájrában** személyre vesszük a zenegépet, egy csomó zenekar nevével láthatjuk rajta. A különös illmúszó zenéhez azonban csak a *Run DMC* passzok, így erről érdeklődünk a jelenlévő sráccal. Végre megtudjuk, hogyan juthatunk szexilaphoz. Ha megvan, vigyük *Sanchonak* (a drogós spenyl), hiszen nála látnunk íyest a lalon. Erra valami falirkáról kezd beszélni *Rane* kaszinójában. A falirkákkal csak akkor tudjuk személyre venni, ha kifizük a kaszinóban tartózkodókat (közöljük a nyálcs franciáival). A falirka elolvasásához kell egy társ, aki ért a szövegfejteshez, a szétben viszont találhatunk némi pénzt, valamint egy gyűlölt. A *puskagyűlö* kínai színt a gyűlölt a *W.L. Chang* név van belevésve. Vigyük hát a **Rock Szaloban** kártyázó kincsinak, aki öröme nekünk adja a figyelműt, képez képtázásból, valamint elárulja, hogy a *bartang*lekóknak hatás kell. Haszt az **Agro Szekclő**ban találhatók növényekből (a *hindu színt* indiai kender) tud *Julie* csinálni a **Céhh**ben.

Az **Óvodánál** a gyerekek akár-juk látni. Az ezt követő jelszót a kápolnában mondják meg, ha *Carlos*-ról érdeklődünk. Ezután bemenünk az óvodába és ha elögel adakozunk, a gyerekekkel is beszélhetünk. A srác beszél egy lilos jótárláról az **Agro Szekclő**ban.

A kápolna pihenőszobájába dobtatott jelszót *Jones* testvér, *Murdock* tanonca árulja el, ha adakozunk az

egyháznak. A pihenőszobában egy klipszet találunk. Ezt vigyük el *Beverlynek* (a **Rocker negyed** bordélyáha) és tevlilágosítást kapunk cserebe. Szintén ő beszél nekünk egy kis hízelgés után a kényal barátjáról. A lú az **Óvoda** mellett lakik és csatlakozik hozzánk, ha *Beverlyre* hivatkozunk.

A szerzelesek kertjében találunk C vitamint, egy agyart, valamint a modlátomál jógi könyvet, miután pánaszokunk neki, hogy "Nem bírok a szigeten élni..." Itt van még elrejtve egy NYÁK is (ennek megtalálásához magasabb észlelés szükséges, jőjünk vissza később valakivel).

A C vitamint adjuk **Tim bájrában** a skorbutoz gnómnak, mire elárulja *Konchey* jólszavát. Őt a **Rock Szaloban** találjuk magányosan iszogatni. Ezután már szobáall velünk és robbantani is tanít.

Az agyart *Matt*, a **Céhh**ben lakó szobrász tesz hílas nekünk, s híreken kívül egy pajszert is ad. A pajszertrel ki tudjuk nyitni *Petrovich* testvér szíját, s miénk lehet a csuhája.

Az **Agro Szekclő**ban a középső álban lelmászva találjuk meg a Geiger műszert. A fészterben csavathúzóval lezardható egy lemez, s ezután a műszerész szaktudásunkkal zártat tudunk csinálni. Ha végeztünk, a lemezt találjuk vissza. Ezután az órák már elvannak logálva és nem veszik észre, ha a táblánnyhalomnál kolesgölünk. A lálál belonlap a pajszertrel elmozdítható.

A *bartangban* egy leharapott kézen kívül találhatunk leggyereket is, valamint egy lilos ajtót, mely a kúria börtönébe vezet. A börtönben levő legyoktótíoinformációkat kapunk és *Sheila* csatlakozik is hozzánk. Az ismert itron hagyjuk el a *bartang*ot, de előbb a kapcsolószekrényben csináljunk újra zárlatot, hogy feltűnés nélkül ki tudjunk mászni. Ha *Sheila* magára ölti a csuhát, az **Agro Szekclő** elhagyásakor nem kell harcolnunk.

*Sheila* képos megtaláltni a NYÁK-ot a kertben, s ő tudja elolvasni a kasznó talán levő szöveget is. Ebből tudjuk meg a jelszót a vadászokba.

Az *Ezredes* negyedének orvosa képez elsősegélyre, *Jeffrey* a vadász pedig puska-szakísmertre. Nekü van eladói leggyere is.

Ha a *puskagyűlö* kínai megajándékozzuk egy vadászpuskával, némi információk kaphatunk a temetőről.

Ha visszamegyünk az **Agro Szekclő**ba és állítázzuk az órákat, a szerzelesek bezárkóznak. TNT-vel kopogunk be hozzájuk, így nem okoznak több galibát. A *fiatal szerzelesek* engedjük el, akkor beszél nekünk egy csapatáról. Ha lelépszünk a kőtelén a verembe, rakéták, borenruhá és egyéb leggyereket találhatunk. A másik szobában egy kis pénz vár ránk.

A **Rocker Negyed**ben adjunk a *koldusnak* 50 creditet, s ezek után már készségesen ad tevlilágosítást.

Nézzük meg a színpilzshowt, majd szabadítsuk ki a lányokat. Pénzt is kapunk, a pincében pedig a leggyereken kívül egy tőrkep is van. Ha ezt a tőrkepet odaadjuk a vadászoknak, szintén beengednek (fontos, hogy az aranyat ne ássuk ki előbb, mert asztalig ellopják).

A **Rock Szaloban** találunk egy levelet. A címzettje *Sintér*, aki "mindég" szívali rá, ahogy *Konchey* mondja - a kőgett lártól északra lakik egy társával. Ha eladjuk neki a levelet nem lesz kedvesebb, de érdekes dolgokat mond egy bizonyos *Heckermann*-ról. Ha kinyitjuk *Sintér*-kel, találunk náluk többek között egy börtérkepet a mocsárról.

Ha *Ruth Caine*-t szabadíthatjuk, elárulja a jelszót a *Király* pártólájába.

A bordély közlemben lakó két fickónak mondjuk, hogy jövények egy vagyunk, mire üzletet ajánlanak. *Katison* ha kell nekik. Fogatam sincs ki ő és hogyan lehet elhozni, így inkább tőjünk rájuk. Találunk egy szép összeget, egy tőrkepet, valamint *Darren Perry* napióját (róla és *Axel*-ről a **Rock Szaloban** hallhatunk egy beszélgetést). A tőrkepet megtekintve egy új helyszínt tűnik fel.

Ha a jógi könyvet odaadjuk a *hindunak*, megtanul a telepátia alapjait. Vigyázat! Ez csak akkor lehetséges, ha már zsenik vagyunk! Így meglludhatjuk a vegyesboltos nuvét. *Allisternak* mutatkozunk be ezen a néven, s így beenged. Amikor nekünk asik tenyegessük meg, mire elárulja a széle kódját, valamint a jelszót az **Uradalomba**. Egy gombot is találhatunk, azt hagyjuk békén, mert egy csepdtől működhet. A szoba elhagyásakor harcolnunk kell!

A vadászálloiban megtaláljuk a már említett *Heckermann*-t, aki rögtön csatlakozik hozzánk. Ezután az itt élők már kíváncsiab lesznek beszélésük, így inkább előtte fogassunk ki mindenkét. Egyébként *De Clark* képezni is tud mászásra és nyomkövetésre, az orvosnak pedig van egy védőoltása a **Talpre**. Mindenki ottassunk be!

Az ellás után különös látomásunk támad. Hasonlót tapasztalhatunk egy pohár *Beetlejuice* elfogyasztása után is, valamint ha engedünk *Sanchó* unszolásának és naroközünk egyet. Mintha valami elnyomott emlékek történetek tal ilyenkor. Ja, elgondolkodni már rajta, hogyan gyilkolt puskával, amikor nincs is ilyen szakralem? Lehet, hogy itt semmi sem az, aminek látszik?

Mielőtt elmennénk a **Talpre**, célszerű csináltatni egy portréit *Jürgernel*, mert később már többbe kerül.

A **Talpan** *Sarah* csatlakozik hozzánk, ha megígérjük, hogy kiszabadíthatjuk az ócskát.

*Rhea Walters* megkérde, hogy szabadítsuk ki a *bartáng*-ról, *Sheila* az *Ezredes* börtönéből, de ha már velünk van egyből egy ingramot ad.

A vudu szentélyben találunk egy porcelánt, valamint a *Legvégső* *Hatalom* nevét. Ezt *Sarah* ócska *Russ* tudja majd elolvasni.

Theresa, a jövények fogadója meggyőződésből trénel és érdekes dolgokat mond a *Hemel*-ről, valamint *Gwendolinn*-ről.

A doktor az orvosi tudást fejleszt, az órák a telepátia, a *leggyere*bolos pedig a robbantási és gépkarabély szakísmertre. Nála érdemes főszer után is érdeklődni.

*Sonia* papnő házában írjuk ki a csavargokat, s a kép mögött egy erszény: és egy epromot találunk. Az *erszény* *Janet*-é, a használtikk kereskedő. Nála lehet venni bombardesekit, ami *Felix* kártyabartángjába kell a belépéshez.

*Felix* és a barátja, *Manon Fischer* ellipszenves nézik és hamiskártyások, de a csaj ad néhány érdekes ötletet, pl. hogyan lehet bemenni a pizsába lakó nőház.

A megátmos nő nagyon ronda, de miután adunk neki elég pénzt arcműtétre, beszédessé válik és még emlékeztet is tanít.

A *maritalócokhoz* nokam csak erőszakkal sikerül bejelnem, mindenkit meg kellett ölnöm. A vözerőből sok információt nem lehet kihúzni, mind g csak a széken jár az esze. Találunk rengeteg löszert és csúsz leggyereket, valamint egy áldozati tőr és egy féltiemezt (vészhelyzet ellenőrző panelt?).

A **Telep** állattényének dolynyal sarkában egy nyakék található, ha odaadjuk *Tosy*knak, szobáall velünk. Ha minden felszerelésünket átadjuk a csapatnak, bemehetünk vele a házba egy kis szexre. Miután elatutit vagyuk el a fogverőt és nézzünk szét a szétben. A tav alondit ugyan, de találunk egy hegésztopisztyólt és hegésztolelemet. A zár így már leolvasztható, az ábrázatlunkat pedig az *arcbesz* tudja ronoválni a portré alapján. Amikor kijövünk harcolni kell, de így már hozzájuthatunk legalább a szomszédoknál levő börtöz (emberbörtöz), amélt a **Céhh**ben a cserzősokat lilrel.

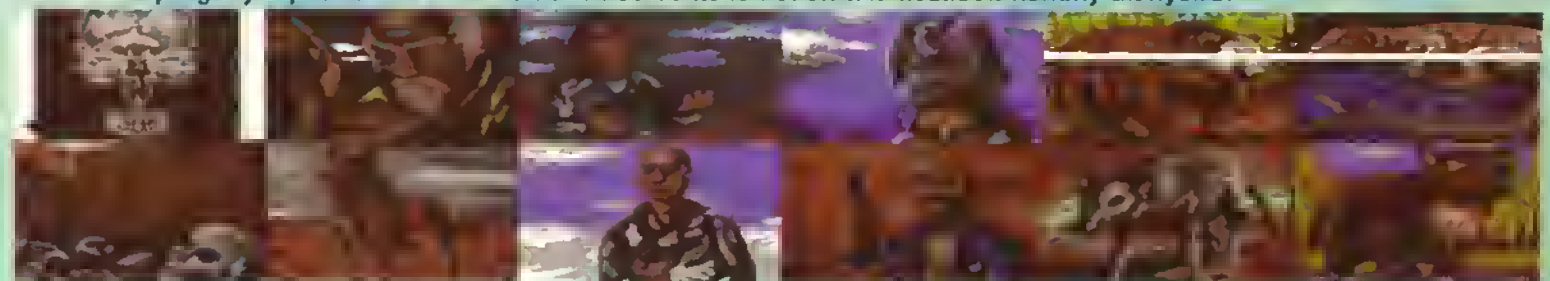
Ha atmegyünk a **Talap** másik negyedébe, *Sheila* maszkolja el a lérilkapl növé. Így tapasztaltam könnyebben meggy, ha karkötőt vagy klipszet viselnek. *Makeup* kit *Janem*-et vásárolható.

A vegyesboltban megtaláljuk a **Múzeum** riasztórendszerének kapcsolóját. A csapnál villámgyere ragja ki tudja bekapcsolni. Ezután a **Múzeumban** a pajszertrel a szobor almozdítható és kölén le lehet mászni. A *volvasz*-tolt ajtókat nem lehet kinyitni, ám egy ládában antrád (supavéde) ruhákat találunk.

A *patkusnak* adjunk egy G-111-el, mire elárulja a *Járőr* jólszavát. Szabad az út!

A kocsmában a falra van felírva a *papnő*hez vezető jelszó. A *pörög* nő meggyőzhető, sőt ha megcsókoljuk érdekes lálával szolgát a *palota* riasztórendszerét illetően. A másik szobában *állo órák* mondjuk, hogy egy lejth van kint, s így felvehetjük a dantot.

Rövidke képregény a játékokban ránk váró kellemes és kellemetlen találkozások néhány alanyairól





A barlanglakóknál csináljuk meg a vezetőit és a nevesítőpistolyt (közben visejük az anirad ruhát). Hátából adnak egy gumicsónakot is egyéb dolgok mellett, a hasist adjuk Cerionnak, a csorébb lejtőre az észlelésünket. A nyugali járatban egy ID kártya található. A konyhában van egy intelligencia központ (hasonlókat találunk minden elpusztított androldban, de nem tudom jó-e valamire. Az egyik baziliszkusz alatt egy kódlap van, mely legyverekelt lejt.

A gumicsónakkal és lögpátronnal bemehetünk a mocsárba, de előtte mindenki vegyen lel gázálarcot. A kettő bejárattal használjuk és kerüljük el a mocsár közepét. A barlangban osonjunk Ravé háta mögé, s üssük le. Kegyelemmezzünk meg neki (bármit is mond Hans), így almodja a Királynő drogműhelyének kódját. Találunk még egy kapcsolót, mely a másik szobában lévő láda védelmét hálástalanítja. A ládában van egy csapda, fejdísz, stb. A fejdíszért a Telep parancsnoka elég jó pénzt fizet.

A Királynő palotájába a Ruitól hallott jelszóval tudunk bejutni. A riasztórendszerrel tegyük lönkre a darit. A loggyverraktárakban lőtsük fel készleteinket, a rohampáncél különösen jól jön. A Királynő egy villámgyors csapatilag tudja kivenni a lorgalmóból, s így Russ már kiszabadítható. A drogműhelybe a Királynőnél talált kódkulccsal mehetünk be, a számot Raven árulta el. Odabent egy konzol-kártya található, ha használjuk a műszerész tudásunkat. Kifele menet felesleges halcba benyúlni, egyszerűen lussunk el.

Miután Russ-nóvó maszkoljuk, lálogassuk meg a Papnól. Sok érdekességet nem találunk it, de ha elfesszük láb alól, lemeheztünk megnézni a gyűjteményét. Nicsak, itt van egy rádió és egy mikrogyújtó. Valaki említette, hogy ez remek fegyver androldok ellen...

Russ el tudja olvasni a vudu szentélyben lévő lejt. Adjuk ezt a választ a **Rockert** Negyedben a Legvégső Hatalom kérdésre, ekkor beengednek. Ha óvatosan viselkedünk elhozhatjuk a mintás követ. Ez alapján feltevéssünk ki mindenkit az **Uradalomban**, s a földalatti vudu telep megnyílik előttünk. A két ajtó között osonva lehet átjutni. A pappal mindenképpen meg kell küzdenünk, csak így vehetjük fel a gyémántot és a zsanét. Menjünk le a tiltot, s odalent szabadítsuk ki a dokk (vagyis előzőleg ekkor már nincs szabad hely, így Hansot célszerű meg odakini szólnak aresztálni) és vegyük fel a medált. Mivel a tilt már nem használható, robbantuk fel a vízcsapot TNT-vel és meneküljünk a gumicsónakkal. Odalent kaszaboljuk le a hivat és vegyük magunkhoz a korbácsot. Ha újra le akarunk jönni, az áldozati tőr nyitja a kaput.

A korbácsot vigyük az **Uradalomba** ajándékként Karlsonnak. Találunk ki egy másét egy lázadásról, s szemlélünk némi jutalomra. Innen azonban nem tudunk tovább jutni, csak miután kilőttem az **Uradalmai**. A trón mögötti lejtart egy drogműhelybe vezet, szóp pénzkelet lehet ennyi narkóéri kapni. Az ajlón továbbmenve viszont a fegyverraktárba jutunk.

Az elhagyott labuban van egy címlökő monolit. A gyémántot bollesztve a monolit mélyedésébe egy lejtart nyílik ki. Odalent a gyémántot átadhatjuk az őnek, később úgyis visszakapjuk. Sírak nagyon megőrül a medálnak, hátából venni a telepátia és ovisi szakludunket. A zanza is gon megfalta. **Joshua** a rakétavető szaktudást tudja trónolni, **Altira** pedig szívesen csatlakozik hozzánk. Az idegenek vezetőjét kérdazzuk Marcusról, s máris megadjuk a kulcsot.

A **Rock Szalon** reklámlában medlő kina ha meggyőzzük, egy érdekes időtöltési halhatunk ide. Kereszük meg a sziklát és ássuk elő a lézerpistolyt. Együttal **Raven** csapdáját is elhelyezhetjük a lorrás mellett, ahol

a rágesztészelet találni. Haggjuk ott, amikor beleszól a pele valának a csapaiból "eszébe jut" a csapda, s ráölnék ekkor visszamenni ölt. A pelót vigyük el a remelének, s ő lejtözi a szövegilejtés tudásunkat.

**Darren Perry** jegyzetüléltben szívepel a jelszo, melyet **Azredes** bemehetünk. Adjuk oda neki a lőzetet, s miután meggyőződök átítatanságunkról beenged Marcsohoz is. Tőle elkerhetjük **Murdock** alya lőzetét, ha megmondjuk az idegetől hallott jelszót. A lőzet ismerellen nyelven lőrdőt, de mi tudunk egy lelmácsi a **Telep**en. **Gwendoline** a tudományos szövegel nem élt, csak egy szót ismer lől, de nekünk ez is elég.

**Marcsohoz** be lehel jutni egy barlangrendszeren keresztül is, amely az **Ezredes** negyedének bejárattól északra, egy kő alatt nyílik, ám ekkor a lőzetet csak erőszakkal tudjuk elvenni és ez nem túl elegáns megoldás. A **Kapunál** előbb használjuk a csavarhúzót, majd a computer szaktudást, s az ajló lejtartul - majd miután bemenülünk, rögtön be is csukódik. Odabent találhatunk néhány elgondolkodtatót dolgot. Szedjük össze a relet, a kondenzátort és a tranzisztort, valamint a robotól a sokkolt. Ha valamelyik ajtót nem tudjuk kinyitni, próbálhonzunk az elektronika szaktudással, ha így sem megy, jöhet a TNT. Egy helyen csak költölet tudunk átjutni a csapdán, egy másik szakaszon pedig magunkra kell önteni az anirad ruhát. A védelmező ellen csak a lézerpistoly (**Altira** őrl hozzá), rakúlaveit és sokkolt használ. Az utolsó szobában használjuk az összegeyülőt elektronikus alkatrészeket, s a panelt megvilítva a kijelző szabadddá válik. Külső jövet a meghibásodott robotot elektronika szaktudással lehet hatástalanítani.

A **peles** dreg elarúja még nekünk a temetőben lévő használatlanulnak tűnő tognnyú lejtőjét is: legnőbb ől embernek kell előállnia, s egy kővel köll rákőlni, hogy a vasszaut is biztosítva legyen. Ha így leszünk lejtünk egy barlangba, ahol egy elhagyott sírban legyverekkel és páncélit találunk. Egy másik lőtkében pedig a lálrésben egy vízerőn kívül a bronzlu ujját is megtaláljuk. Miután lementünk a lemetőbe, csavarjuk vissza az ujjat a helyére és máns elérhető egy lilkes rekesz, melyben egy különös üzeneten kívül egy CPU is lapul.

Melőlőt bennennék a **Kurtába**, célszerű kicsit leltinnigolni a legyveres szaktéltmeket. **Svara** taníthat lejtávetést, **Russ** lejtőlészölőben kézilagyvelekre képezhető (a sokkolt ideális legyen a lejtölés szőlő kezében), a lőbbreket pedig lássuk el M-200-assal. G-111-el a szaktéltmeknek megfelelően Odabent kamény dolgok várnak ránk.

A **Kúrlát** dőlől közelítünk meg, az eknákat pitechnika szaktudással lehet hatástalanítani. A jeltett helyen atmászhallunk a lálón, s innen már nincs visszaút! Odabent beszélgessünk el az **Ezredessel**, majd vegyük tol az ál kódkulcsot. Az öröket le kell másztatni, az egy ilyen profi halálóslagnak nem jeleníhet gondot. A lőszerraktárban megtaláljuk a lejtárlót, mely az ál kódkulccsal nyíltató.

Odalent egy személtárlólabán lálálunk egy használható enagratárt (lézerpistolyhoz), majd sor kerül a szembesülésre a valdsággal, s a végső összecsapás. A harchoz nem adok tanácsokat, mindenkélt taktikázson kedvére, amíg rájön a helyes slatégiára.

Az egyik szobában lézerlegyverekkel és úrpáncélokat találunk, a másik helyen pedig egy számítógép képez lézor és szövegilejtés szaktémorot. Ténélük a csapaot, míg mindenkélt 4-5 szintű lesz, így máj van esélyünk a robotok ellen. A műhelyben egy cartdvgal rakhatunk össze A NYÁK-ból, epraniból és a CPU-ból. Az intelligencia központ lészletében érdekes adalokot tudhatunk meg egykori android ellentekerről, **Joshon** szobájában pedig a számítógépből megtudhatjuk a vég

leges igazságot a **Szigelő** ilelőben. (Természetesen a számítógép jelszava van **Murdock** lőzetében.) Innen tudhatjuk meg a vasútállomás ajtójának kódját is, az egyébként a falra is lel van lrra.

A bázis másik leltőben szígelölük a zárlatos vezetőket a porcelánról, valamint koressők meg a jelszót az egy k lőrdában. A jelszó a számítógéphez jó, amely a száméyleköl tud információat szígelni. Ugyanez képez műszerész és elektronikai szaktudásokra is. A dőnyugati szíakban lévő leltőlő elektronika szaktudással lehet megjavítani.

Az alsó szinten a számítógép mellett egy ID gyűrű található, ez a biokortészetet nyílja. Odabent egy ajló nyíltó kódol található, mely a laborba biztosít bejárat. A labor leltő szobájában használjuk a biotechnika szaktudást és sejtítenyszígelit lálálunk. Egy másik szobában a computer szaktudás segítségével újabb ajlókkódt szedhetünk ki a számítógépből. Az EMIA-bólított a computer szaktudással EMIA "kulitővé" alakítható át. Ezután használva a tenyészeteke, minden csapattag megszabadítható a ketyőleltől, s együttal fény derül az ilőtől való müljárás. A röntgenszobában ellenőrlizhetjük a mülét sikert, a regeneleltőgéppel pedig harci sérüléseket orvosolhatjuk.

A reaktorhoz az ID kártyával mehetünk át. Az ellenőrzésobában lévő kapcsolót nem igazán tudom mire szígel, de sebak, kapcsoljuk be. A szomszéd szobába leggyorsrőbben plasztikkal juthatunk be. Odabent egy lézerlészket találunk.

A laborban megüldöl kóddal most már bemehetünk a parancsnoki hídra is. A jobb oldali szobában a lézerlészket tartalmazó leltőlől, a bal oldalon pedig a börtön ajtaja nyíltó ki a cartdvgó esítségével. A börtőben egy magyar plóálálóit lálálunk, valamint két plásmavetőt. Ezekkel a fegyverekkel már a **Diagonovokat** is létezőzhetjük, így bejuthatunk a kapcsolóhoz, mely a tiltet helyezi őzomba. A lilttel a hangárokhöz jutunk, ahol szerencsésen maradt még hajó a számunkra. Irány a Föld!

## Ki miről kérdezzünk?

**Peter Waiden:** orvos, Jürgen, jeltőrn, sziget  
**Timothy Banks:** sziget, Murdock, Karlson, gnóm, kapu, Rock Szalon  
**Guido Ferrari:** M200, képzés, kuria, Murdock, temető, Caldyn, Ezredes  
**Semir Jafari:** Murdock, USA, Telep, Kina, kendei, Ezredes, Sepp, képzés  
**Jeffrey Hawk:** mocsár, sziget, legyver, kapu, arcsebész, vadász, börtön, dőrn, vadon, Murdock, Jürgen, képzés  
**Sepp Hlogier:** Amanda, Telep, sziget, Karlson, dreg, ezredes, börtön, Carlos, Marcos, Murdock, Jürgen, Allstet, Ruth  
**Louis Albey:** Caldyn, sziget, Murdock, Jones, lemető, Petrovich, Agio Szekid, munkabiztos, kort, Carlos  
**Mitilo Simpson:** dreg, Chnstos, Beverly, Telep, Királynő, Rene  
**Beverly Miles:** Telep, Királynő, Mnogo, McDonald, Mtle, Parancsnok, Ruth  
**Samuel Preston:** sziget, marilóc, Wilder, Allstet, Karlson, Axel, Perry, Ezredes, Céh, olasz  
**Ruth Cathe:** Telep, Királynő, Rene, Karlson, Jellrey, Snacho, Guido, Sarah, Ruth, Caldyn  
**Ivan Konchov:** börtön, sziget, TNT, Axel, Peiry, Sinter, kapu, Céh, beeljeure, Felix, Chang, Karlson  
**Heinrich Klein:** képzés, sziget, Karlson, Telep, barlanglakó, Murdock, android, Főnök  
**Theresa Bradford:** remets, sziget, Raven, Királynő, palota, Papnő, Főnök, Parancsnok, Gwendoline, amazon, képzés, Klgybűvölő  
**Axel Wyndham:** Marcos, Karlson, Murdock, Ezredes, Wilder, Céh, Agro Szekid  
**Fabrizio Cerioni:** sziget, kapu, Telep, varánusz város, lemtől, Cerionl, képzés, Főnök, android, vezetlek, barlang  
**Max Jordan:** sziget, idegen, Telep, Theresa, kapu, Varos, Raven, pelo, Frostor  
**Quar (Mi, Silme):** sziget, kapu, földcsót, monolit, Perry, Marcos, idegen, vudu, Daryk, Neiryk, Luzi, Stryk  
**számítógép:** Sziget, TWM, EMIA, Claude Faber, Ian Johnson, adani Richardson, Alfred Thom, Caldyn, Neil Ouat  
 Mint azt mindenki tudja, a játéklantaszítkus, észbontó és lőnyleg csak jól lehet róla mondani. Egyetlen dolog van csak, amit nem értek igazán: egy magyar nyelvű kalandjátékhöz miért kell angol nyelvű zárószöveg? (mi? (A bevezető benne van a kézikönyvben is, így ez kevésbé zavaró.) Talán elképzelhetetlen, hogy van meg Magyarországon olyan személy aki nem beszél angol? Azt hiszem pont nekik kőszült ez a program. Hiszen angolul érleők remeköl el tudnak szótakozni a küllőlőit kőszítésű játékokkal is. Baros vagyok benne, hogy mások is értenélőll állnak a dolog előt és sokan logiak még oszorozni a kőszítők ezen döntését. Az angol alapfokon sem érleők kedvéért most kőszölöm a zárószöveg fordítását (sajnos én sem dicsekedhetek magasszintű nyelvlmerről, így az esleleges pontatlanságoköl előt is elnézést kérek!)

Visszatérlel a Főldre, ahol a saját világmerenő börtőnt robbantott ki a történeted nyomán. A küllőbőző kormányzatok és kőszőségek nyomására a TWM mű.

## Már megint egy barátságos emlős háziállat akadt az utunkba







## A KAPU

- 160. őrszlőke
- 161. hegészlőpisztoly
- 162. visszatérő Jövő: egy meghibásodott tolakutató
- 163. energiatár
- 164. tranzisztor
- 165. RPG
- 166. veremcsapda
- 167. relé
- 168. a kapcsolószekrényben kondenzátor
- 169. megjavítható ajtónyitó panel

## Az erdő

- 170. lábnyomok vezetnek a 171-re
- 171. délre barlangfejáról
- 172. elásott lézerpisztoly
- 173. a nagy szikla
- 174. pele "nyomok"
- 175. boronruha, pénz

## A vudu-barlang

- 176. Philipp De Wolf
- 177. lejárati az erdőbe
- 178. egy kenyai hívó és egy korbács
- 179. Georgi D. Orlov, legoly orvos
- 180. medál a maradványokon
- 181. vízcsap
- 182. csónva lehet átmenni
- 183. kigyómarás
- 184. vudu pap, zanza és gyémánt
- 185. szobrok a bejárattól
- 186. vudu hívók, áldozati tál

## A mocsár

- 187. rovarcsapós
- 188. a csónak itt elsüllyed
- 189. pókcsipés
- 190. lejárati Ravenhez
- 191. a ládában Injisz, csapda
- 192. White Raven, itt egy kapcsoló
- 193. lejárati a mocsárba

## Az elhagyott falu

- 194. fekete monolit, lejárati az idegenekhez
- 195. légpátron
- 196. Luar legyverbotja, C4, TNT, RPG stb
- 197. Mr. Slime (Quar)
- 198. lejárati a faluba, itt egy csapda kapcsoló
- 199. Joshua Palmer, Kisá Ártis
- 200. Stryk
- 201. Neryk

## A buckák

- 202. Max Jordan, remote
- 203. felmászni a buckára
- 204. törött csővezeték
- 205. ide vezetnek a lábnyomok
- 206. Martin Kessler
- 207. intelligencia központ
- 209. George Williams
- 210. őrség
- 211. Fabricio Ceroni
- 212. őrzött raktár, gumicsónak, cateye stb
- 213. Alexander Snegov
- 214. ID kártya
- 215. a szikla tetején kapcsoló
- 216. lábnyomok vezetnek a 205-re
- 217. lejárati a buckákhoz
- 218. kölep alatt TNT, Stryer

## A vadásztáborban

- 219. Őrök a vadásztáborban
- 220. pajzsar
- 221. Angus White, boltos
- 222. Zorica Mandich
- 223. veremcsapda, nyomok vezetnek a 224-ra
- 224. Neil Bolts, orvos
- 225. Hans Heckermann
- 226. Paul de Clerk

## A martalócerőd

- 227. Lucia Fernandez, itt egy lérmány és egy áldozati tál
- 228. logyvertaktár: C4, M-200, G-111, boronruha stb.

## A magányos kunyhó

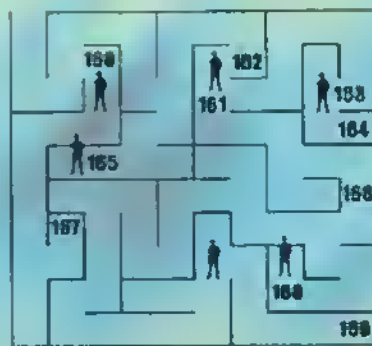
- 229. elásott arany
- 230. nyomok vezetnek a 229-re, viperamarás
- 231. Márta carpenler

## Az állomás

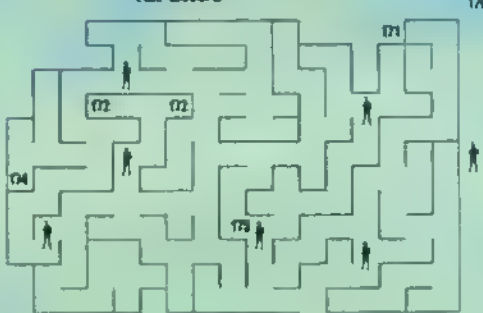
- 232. a kapcsoló a 233. felvonót irányítja
- 233. itt a hangárokhoz
- 234. zártatos vezeték
- 235. lézerlemez leolvadó
- 236. számítógép
- 237. parancsnoki hid
- 238. bőrtönnyitő számítógép
- 239. hűtő (?)

- 240. a naptáron egy jelszó
- 241. megjavítható felvonó
- 242. a kulatőszobában kódszám
- 243. plazmavevők
- 244. ha megpróbálunk bejutni, áraműtést kapunk
- 245. Vershagi Rita, pilóta
- 248. lézerrokkjár űrpáncél, energiatár
- 247. intelligencia-központ tesztelő
- 248. számítógép, ajtónyitó kód
- 249. energia lézser
- 250. kötszer
- 251. trónelő számítógép
- 252. energiatár
- 253. lejárati a kúrtól
- 254. elektronika műhely
- 255. kapcsoló
- 259. lézerdiszk
- 257. a ládában antirad ruhák
- 258. lejárati a Múzeumba
- 259. regeneráló gép
- 260. EMIA beültető
- 261. tenyésztő
- 262. ID gyűrű

## A KAPU



## AZ ERDŐ



## A VUDU-BARLANG



## A MOCSÁR

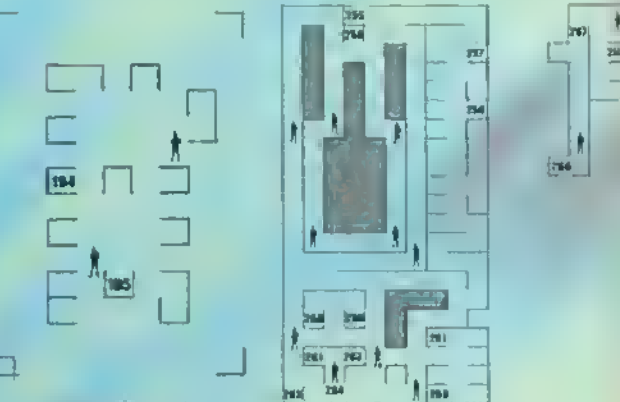


- 263. röntgenszóba
- 264. őrszlőke
- 265. felvonó a felső szintre
- 266. ajtónyitó kód
- 267. szenzorok (?)
- 268. felvonó a felső szintre
- 269. egy űrhajó

A térképeken szándékosan csak a legfontosabb objektumok lettek feltüntetve, így mindenki találhat még érdekes dolgokat. Van egy néhány dolog, melyek nem tudom mire szolgálnak, lehet hogy csupán "latból" vannak a játékokban, ezeket kérdőjelek jelölik. Egyes kapcsolókról nem tudom biztosan mit működtetnek, én minden esetre, a biztonság kedvéért mindet átkapcsoltam, s így nem találkozom kellemetlen meglepetéssel.

Bízom benne, hogy a tippek között minden elakadt játékos megtalálja a továbblépéshez szükséges ismereteket, s így a kevésbé kitartóknak sem megy el a kedve véglegesen el a nagyszorú játéktól egy-egy átmeneti fennakadás miatt.

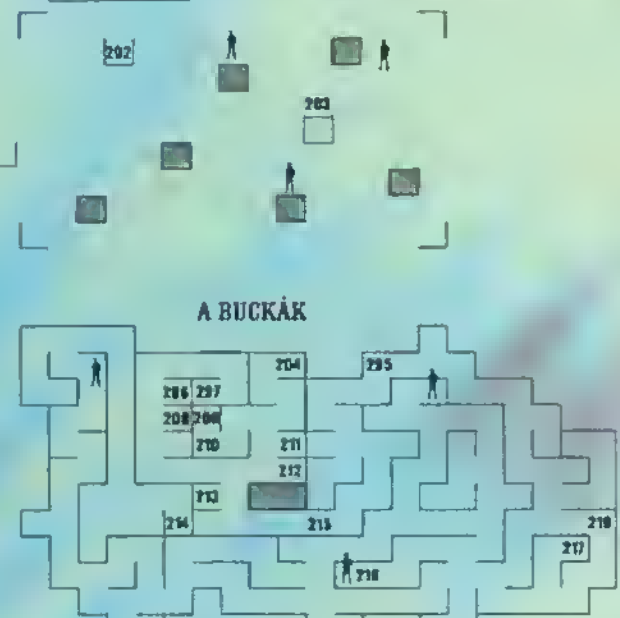
Pucsek Pál



## AZ ELHAGYOTT FALU



Elnézést a zűrös térképek miatt, de nem nagyon akartak beférni (van egy pár kisebb, ami most hiányzik).



## A BUCKÁK



## AZ ÁLLOMÁS



Szoklatkés:  
V. 01. a fűző a tenyészpárát, így a  
prógi m. a tenyész elhelyezkedését a  
tenyész  
fűzőjük m. a fűzők a fűzők

[illegible]

Ar a többi lúdzunk a barlangán, ha kocsival szelünk közlekedni, áttekintésről először a kő dőlésünkre, azán pedig az Ingulus' kőre

Egy újabb ikonosz jelenik meg a képnyelven (az embó) már egészen hozzászoklik, hogy egy ikonvezérelt járműnek egy ikonra való átalítást cikkekére kicsoda szónyűsége ikonvezérelt hullik az embó! Nézzük a már említett hagyomány színi ballát jobbra első sejtőlég híva, ha dila.

matodik halott bejelentése (a hullára kell csikeolni  
 not poan!)

harmadik, (ezáltal a bajba jutottak békédszűk a ponttal, mielőtt jött Magentherm doka villogó menőautóval, és egy kórházba dönthetné a szerencsétlen),  
negyedik, személyleírás közlése a központtal

A rendőri (nuto) irányítása a központon látható nyílak segítségével történik. A Stop-konról nem áruljuk el, hogy milyen csínal.

Ha autódvűt röpösítünk, belőle nek egy főbb funkciók is Ezek csak akkor lesznek láthatóak, ha becsatlunk a kocsiába. Az egyik segítéségével elérhetjük, hogy járművünk szellőnázva robogjon át a változon, míg a másodikkal a kocsi leáll a útszakasz szélére.

Hagyatásnak vetünk egy személyt, nyugodtan menjünk oda hozzá. és próbáljuk szokni kicsit az alábbi dolokkal: (hallal-jóbra)

első ikon: megállítja az arra igyekvő pacákat, és az arca megjelenik a képernyőn. Csak ha ezt megolajk

**második** íkon: bilincs, felátóztatás. Ha valaki meg-  
lincselnek, akkor az automatikusan követni fogja a zsa-  
runkal (Talán akkor, ha beglincselte. Ha csak al-  
mán meglincselte, akkor maximum a halottkém-  
fogja követni - CoVboy)

harmadik ikon: igazoltatás. Bűnözők esetében az  
heavny menekülés kényszerű vált ki.

negyedik ikon hohohó! Fülelés kapásból. Megfog-  
zandó dolog, hogy nem lehet csak úgy orba-szajba  
durrogatni, kizárólag bűnökre emelhetünk legyvert!  
Akkor viszont nem csak emelhetünk, lőhetünk is.

Nem, ez a cím nem csendéletet takar, hanem egy elég speciális lehalálóságot. Menekülő autók előtt elhal-  
mazhat igen hatékonyan, mert klassz kordoni vá-  
zsol az adott útszakasz közepére, elvágja így a szö-  
kés útját. Ha megegyez a társunk, úgy megszüntelhet-  
jük azt.

Van egy pasas, a neve Officer Hunter, aki a speciális osztály vezetője. Náluk lehetünk egyéb dolgokat is, mint például a S.W.A.T. ikoni, ami a különleges egység tagjai hívja össze. Igazából mi még nem nagyon vagyunk be, de ott maradtunk a többi fiúval is.

Ha egy hársát, jászókatunk és momekúé sro loga a dolgal,  
nyugodtán engedjünk, utána, men bűnözésről van szó

Eddemes a számlógépben járulni köpeket memorizálniunk, mert gyakran beletöltöztünk a gyantásított számológépünkbe (örök négyzet van körülötte)

Nemcsak a kórházban, hanem otthon is meg lehet csinálni a megelőző vizsgálatokat. A megelőzés az egészségünk védelme, és az egészségünk megőrzése. A megelőzés az egészségünk védelme, és az egészségünk megőrzése. A megelőzés az egészségünk védelme, és az egészségünk megőrzése.

vollak, és egy ötleinkben igen gazdag sluffal lepték meg a nagy közönséget. Manapság amikor az idegen úr

vagy jár-do ul-ya-s ki-sü-is-vag-y il-pu-zü ja-le-kok ma-i-al  
é-gy-ek, csak a-ján-dak e-ho-t egy-lyen pro-gam E-u-ro-pe-al

11. Kérlek, vedd ki a bűnözésell  
 12. és az államjoghatóságoktól

CoV umbo hűdnagy istonytosen karonkodott. Jár-  
vagy egy óráig szenvedett ezal a "látszólag" de még

m: 10 n: 7 pulott: mmine: 1200, 21. 10. 1900. 08. 07. 10.  
 lei: 12. 10. 1900. 08. 07. 10. 12. 10. 1900. 08. 07. 10.

14.10.20 'copy as above' plus 'check the mag mag light

[illegible]

ISSOF74 STEFA

00155/15

7.55074 STEFA



# MULTIMEDIA MEETING POINT

MEGNYÍLT!

A multimédiások Mekkája

Óriási CD választék (lelőtteknek is!)  
Multimédiás számítógépek és CD olvasók!  
Hangkártyák és hangszórók!  
Video kártyák!  
Stúdiószerű PC-s video eszközök!  
Microsoft szoftverek!  
Számítástechnikai kellékek!

Fantasztikus árak!

Ajándékok!

Minor Multimedia Meeting Point

1075 Budapest, Madách Imre út 2. 6.

Tel.: 322-8208, 322-4027

## Turtle Beach hangkártyák



\*101% GAME COMPATIBLE

Monie Carlo WaveTable szinli	• SB Multi CD • Enhanced IDE	15.600,-
Mau	Pioli Wavefront Szinli kártya, FM-ek mellé	24.900,-
Tropez	Maul • SB • Enhanced IDE	33.000,-
Tahiti	A zajmentes esőcsodigitalizáló kártya	39.900,-
Monterey	Tahiti • csúcs szinli • csúcs effekt • DSP • RAM	51.900,-
Islandsound	A hangkártyák királya • így egyszerűen	59.900,-
Audio Advantage	Az első PCMCIA hangkártya	22.500,-

Az árak listaárak, és a 25% ÁFA-t nem tartalmazzák!

Az árak változtatásának jogát fenntartjuk.

Ha telefonálasz, megadjuk a hozzád legközelebb eső viszonteladónk címét, ahol meghallgathatod és kipróbálhatod.

**AMECON Budapest Kft.**

1118 Bp. Rahó u.10. Tel/FAX: 209-3475.

## GRAVIS

ULTRASOUND	18.900 Ft
ULTRASOUND MAX	29.900 Ft
GRAVIS GAMEPAD	2.900 Ft
GRAVIS ANALÓG PRO JOY	5.900 Ft
GRAVIS PHOENIX JOY	14.000 Ft
GRAVIS BATTLE PACK	8.200 Ft
GRAVIS SOCCER PACK	6.900 Ft
GRAVIS HOCKEY PACK	9.000 Ft

# No.1

A MULTIMÉDIA  
ESZKÖZÖK VILÁGÁBAN

PRÓBÁLD KI TE IS!

PIXEL MULTIMÉDIA KFT.  
1055 Budapest, Balassi B.u. 9-11.  
Tel.: 269-0624; FAX: 153-0627

## Tavaszi CD-ROM kínálatunk:

1000 Worlds Greatest Sound Effects	5,995	True Hells (Spentrom: Belokyle)	4,005
3DGSB Refereen 1.0 (Dr. Debb's)	12,095	Jazz Jackrabbits + One Most Tell	3,995
7th Guest (Virgin Games)	3,795	Key CAD Complete (GoliKey)	6,095
Animation Gallery (100 + Ft, 50 AVI)	4,995	Linux Developer's Resource (InfoMagis)	2,995
Arcade Compendium (Timelight)	2,495	MAAOS (Microforum)	6,995
9999 (InfoMagis)	3,095	Mega Goo (Software International)	2,395
CD-ROM Pack 4 (Software International)	3,095	MS Bookshelf 1995	6,495
CD-ROM 11 CD-ROMs (Walnut Creek)	2,095	MS Chemwin '95 (Microsoft)	6,995
CD-ROM 2 DISC SET (InfoMagis)	3,995	MS Flight Simulator v5.1 (Microsoft)	5,095
Cyber Zone (Cyberdreams)	3,095	Multimedia Windows Word Game	2,995
Defender Arcade (Chenault)	2,295	Ready to Run Bubbles (Walnut Creek)	5,995
Disc Compendium (Inner Magic)	2,095	Return to Zork (Activision)	2,095
Dr. Dobbs' CD, v2.0 (Dr. Dobbs')	11,095	Standards (2 Disc Set) (InfoMagis)	6,095
Dr. Come for Windows (Dr. CD Rom)	2,795	Cye V r4 (Walnut Creek)	3,995
FPG Compendium (Timelight)	2,795	Taskforce (Chenault)	2,295
Fontax (4000 + Fonts) 6 Book	4,995	Teatona Universe (Autodesk)	32,995
Fractal frenzy (Walnut Creek)	3,095	Toolkit for Linux (2 CD) (Walnut Creek)	3,995
TrueSB 2.0 (Jan/95) (Walnut Cr.)	3,095	TriplePlay PDS English, m/microphone	6,095
GND Distribution (3/94) (Walnut Creek)	4,995	Windows Power Games (IV & V)	2,095
Grauer's Encyclopedia, v7 (Grauer)	4,095	Wing Commander III	6,095
Bobb's DC/2 Archive (Walnut Creek)	4,095	MSB (Walnut Creek)	5,095
Internet Isite (InfoMagis)	3,095	Yggdrasil (INX '95 / vpc3)	6,995/3,095

**Amortizál szoftverek  
legnagyobb választékai**

Felmerült árak: 1000 szoftver, kézipontszámok  
vagyunk kiadás. Hirdetés előzetes kiadás.  
Bővebb információkért: szoftver- és szoftver-  
10 000 letelezési adatbázis, kiadás kiadás.

Tel./fax: 7-1-0523

1012-BP, KÖRÖSUTCA TÁLT 22.



## APRÓHIRDETÉSI FELTÉTELEK MAGÁN- SZEMÉLYEK RÉSZÉRE:

### Nem kereskedelmi jellegű apró- hirdetések:

Minden megkezdett 25 szó után  
200,- Ft + ÁFA = 250,- Ft (Ebbe  
nem számít bele a név, cím, tele-  
fonszám, írásjelek). Nem számítjuk  
kereskedelmi jellegű apróhirdetés-  
nek ha valaki pl. számítógép konfi-  
gurációjáról kíván megszabadulni.

### Kereskedelmi jellegű hirdetések:

Szavanként 40,- Ft + ÁFA = 50,- Ft  
(Ebbe nem számít bele a név, cím,  
telefonszám, írásjelek). Ide sorol-  
juk azokat a hirdetéseket, amely-  
ben pl. valaki pl. saját fejlesztésű  
sw-t, vagy hw-t (pl. cartridge-eket)  
kínál eladásra. Olyan kereskedel-  
mi hirdetést nem közlünk le, amely-  
ben csak postai úton lett megadva.  
Postai úton történő kereskedelmi  
tevékenységnek hirdetésében a pos-  
taliók mellett cégnekél a telephelyet

(üzlethelyiséget), magánszemélyek, egyéni vál-  
lalkozók esetében pedig a székhelyet (vagy ál-  
landó lakcímét) is fel kell tüntetni (14/1993 IKM  
rendelet a befizetési és hirdetési tevékeny-  
ségről).

### Egyéb szolgáltatások:

**Expressz** (a következő nyomdába kerülő CoV ba-  
biztosan bekerül): 120,- Ft + ÁFA = 150,- Ft

**BOLD szedés (vastagított betűkkel):** 50 % felár;  
**ITALIC szedés (dőlt betűkkel):** 50 % felár; Keret:  
100 % felár

A hirdetési díjat az Impesszumban közölteknek  
megfelelően kérjük feladni. Ezt követően a hir-  
detés szövegét, az egyéb szolgáltatásokra uta-  
ló egyéb közlést, valamint az ennek megfelelő  
díj befizetését igazoló szelvényt (vagy annak  
másolatát) levélben a következő címre kérjük  
küldeni: **COM-WARE Kft. Budapest, Pf.: 363.  
1519.** Figyelem! A hirdetési szöveg mellé csak  
olyan csekkel, vagy csekkmásolatot fogadunk  
el, mely tanúsága szerint az összeg befizetése  
a hirdetés tartalmazó levél beérkezését köve-  
lően, vagy az azt megelőző 1 hónapon belül  
történt.

## C64

Eladó jó állapotú C64 + 1541/1t floppy + reset  
+ speedos + 2 db + mikrokapcsolós joy + 100  
db lemez + 50 db-os lemeztartó + elektronikus  
lemezlyukasztó. Érdeklődni lehet: **Décsi László**,  
1191 Budapest, Kistalud u. 12. l/3. Tel.: 177-  
33-57

C64-re eladó: Super Games kártya, 200 le-  
mez, eredeti WASTED TIME, egy Quickshot  
mikrokapcsolós joy. Áránlatokat kérek! Profex  
magnó + 4 eredeti kazetta, irányár: 2500,- Ft.  
**Dorogi Ádám** 9700 Szombathely, Gesztenye-  
ta u. 12. Tel.: (06-94) 321-947

Eladom eredeti programjaimat C64-esen: A  
Kastély, A Gálya és egyéb programokat.  
**Deutsch Szabolcs**, Zalakaros, Fő u. 19. 8749  
Tel.: (93) 340-481

C64 gyorsítót, lebeáallító: 600,- Ft, FINAL III.,  
ACTION MK VI. - 2900,- Ft, egyéb 2-64 Kbyte-  
os cartridge-ok. Válaszborítékot ismertetél.  
Mikroklub, 8100 Várpalota, Pf. 65. 30/472-294  
(**Török Csaba** Tánccsúcs u. 7.)

## Amiga

Több száz AMIGA-s lemez, A600 (V1.3-2.05),  
1MB, egér, 3 joy stb. Rengeteg C64-es lemez.

## Feladó:



Bélyeg  
helye  
(vagy zárt  
borítékba  
helyezve  
kérjük  
elküldeni!)

## COM-WARE Kft Computer Világ

**B U D A P E S T**

**Pf.: 363.**

**1 5 1 9**

kazetta. Érdeklődni válaszborítékkal, levélben:

**Gazda Margareta**, Kaposvár, Kunlly u. 27. 7400

AMIGA 500plus (1MB, V1.3-2.0), 1085S szl-  
nes, stereo monitor, 170 lemez programokkal,  
tartozékok, szakkönyvek kifogástalan állapotban  
eladók, esetleg külön-külön is. **Halmi Gellért**,  
Szob, Árpád út 46. 2628 Munkanapok: 06-  
27-370-338 **Halmi Sándorné**

AMIGA 500-as 1MB RAM-mal tv-modulátor-  
ral, lemezekkel olcsón eladó. Cím: **Albert Zoltán**,  
5700 Gyula, Budapest krt. 55. II.8.

Amigás, eredeti programjaimat eladom. Cím:  
**Tóvári Tibor** III. Vizlmolnár u. 2. 1031 Tel.: 180-  
37-38

AMIGA 500-as játékprogramokat cserélnék.  
**Lóderer György**, Budapest 1212, Dunadűlő u.  
3/b Tel.: 2-761-638

Programokat cserélek A500 és A500+-ra. Lis-  
tát kérek és küldök! Cím: **Szabó Sándor**, Ko-  
márom, Barátság Ikt. 1. III/15. 2900

Megmaradt részegységek AMIGA-hoz el-  
adók: egy egybeépített 3,5-ös és 5,25-ös drive-  
ok dobozva, kb. 12000,- Ft és 1000 db 5,25-ös  
lemez, kb.: 17000,- Ft. A kettő együtt olcsóbban!  
Meggyezünk! Tel.: 06-23-365-106 **Pintér Ba-  
lázs**, 2030 Erd. Petőfi S. út 113

Eredeti, régebbi Amiga programjaim eladók.  
Érdeklődni: **Báder Zoltán**, Budakalász, Pacsiri-  
ta u. 6. 2011

## PC

PC-s, eredeti programjaimat eladom. Pl.  
Alone 3, Hell, Kyrandia 3. Cím: **Tóvári Tibor** III  
Vizlmolnár u. 2. 1031 Tel.: 180-37-38

Ellenállásos COVOX hangmodul 750,- Ft, IC-  
s 1500,- Ft, használt, 9 tús CENTRONICS nyom-  
tatók 1000,- Ft. Mikroklub, 8100 Várpalota Pf  
65. 30/472-294 (**Török Csaba** Tánccsúcs u. 7.)

Eladó: 486DX-33MHz INTEL proci + alaplap  
(VESA, 256K cache, AMI-Bios) 23000,- Ft-ért.  
Színién eladó: Trident VLB SVGA kártya (1MB/  
2MB) 7000,- Ft-ért. **Varga Péter**, 1046 Budapest,  
Megyeri u. 208. IX/32. Tel.: 180-9847

Megunt gyári PC-s játékalma eladnám a lemez-  
es CD-t vagy elcserélném. Válaszborítékkal **Szűcs  
Sándor** 6440 Jánosfalma, Dózsa Gy. 79.

Programokat cserélek PC-n. A címem: **Nagy  
József**, 5231 Fegyvernek, Kiss János út 11/A  
Tel.: (56) 481-592 Ha telefonálsz, csak hétfő-  
gén hívj!

Ha azt szeretnéd, hogy a géped a lehető leg-  
gyorsabb legyen, vedd el eredeti, amerikai  
Hercules Dynamilo PRO VL (Byte, Chip test:  
N01.) 1MB SVGA-kártyát, 4x-es sebességű  
Mitsumi CD-ROM Drive-t tőlem, a legolcsób-

ban. Ugyanitt eladó egy 486 3VLB Pentium  
upgrade alaplap, sőt CD-keket is cserélek, 8 db,  
1MB-os SIMM RAM is eladó! Színtén eladom  
INFERNO CD-t (eredeti), esetleg elcserélem.  
**Mór Csaba** 2500 Esztergom, Viztorony út 15.  
Tel.: (06-33) 312-834

PC-sok figyelme! Elcserélném eredeti CD le-  
mezemet más szimulátoros prg-ra. A lemez  
neve: Star Wars - Rebel Assault. Más progra-  
mok is érdekelnek. Írjál! Címem: **Pázzsi Tibor**,  
Mezőberény Várkonyi u. 1. sz. 5650

IBM 386SX-16, 2MB RAM, 30MB HDD,  
1,44MB FDD, 512KB VGA vezérlő, egér + pad,  
101 gombos billentyűzet garanciával 45000,- Ft-  
ért eladó. Tel.: 1-691-548 **Pálincás Balázs**

## Egyéb

Vannék OLIVETTI DM600-S, 24 tús nyomta-  
tóhoz használt nyomtatófejet (hibásat is), vagy  
komplett üzemképtelen nyomtatót. Ugyanitt el-  
adó AMIGA-hoz 9 tús mátrixnyomtató, kábellel,  
festékszalagokkal, 8000,- Ft-ért. **Lázár Miklós**,  
(52) 372-238

SEGA megadrive + 2 gamepad + 5 játék el-  
adó. Irányár: 19000,- Ft. Erd.: Szombathely 9700,  
Malom u. 1. **Járal Gábor**, Tel.: munkaidőben:  
06/94/360-339, este: 06/94/313-831

Figyelem! Eladó a legolcsóbb, garanciás  
CD32-os joy, valamint eredeti Impossible  
Mission 2025, Pirates Gold, Diggers/Oscar csak  
3500,- Ft-ért, 25 db 3.5 Maxell lemez 1200,- Ft-  
ért, 65 db 3.5 Noname lemez 3000,- Ft-ért. A  
postaköltséget én állom. Cím: **Kassai Károly**,  
Ujfehértó, Puskin u. 14. 4244

## COMMODORE GYORSSZERVÍZ

**Budapest, 175-10-24**

**Direkt telefon:**

**(06-20) 348-246**

**XT/AT tápegység**

**javítás és**

**VIDEO szervizelés is!**



## MEGRENDÉLŐLAP

Megrendelem a következő kiadványokat (a megrendeléshez postaköltség is jár!):

- ... pl. CoV Évkönyv '93/94 (Ár: 398,- Ft)  
 ... pl. CoV Évkönyv '95 (Ár: 598,- Ft)  
 ... pl. SpV 2,6-25 sorozat egyfűt (Ár: 988,- Ft helyett csak 600,- Ft)  
 ... pl. CoV 16-39 sorozat egyfűt (Ár: 1.833,- Ft helyett csak 1.200,- Ft)  
 ... pl. Kiss-Tóth-Varga: Programozunk Turbo Pascal nyelven (5.0, 5.5, 6.0) (Ár: 756,- Ft)  
 ... pl. Nagy-Spáthy: CorelDraw! 5 (Ár: 795,- Ft)  
 ... pl. Kiss-Lebovits-Dr. Tamás-Tóth: MS-DOS 6.0, 6.2 felhasználói szemmel (Ár: 792,- Ft)  
 ... pl. Benkő: Programozunk C nyelven (Ár: 1.199,- Ft)  
 ... pl. Dr. Tamás-Horváth-Kiss-Tóth: WINDOWS 3.1 felhasználóknak (Ár: 558,- Ft)  
 ... pl. Gerő-Reich: Word for Windows 6.0 kezdőknek, haladóknak (Ár: 980,- Ft)  
 ... pl. PC-s játékok 2. (Ár: 599,- Ft)  
 ... pl. Nagy: Kézikönyv az adattömörítéshez: ARJ, PKZIP & Co. (Ár: 1.298,- Ft)  
 ... pl. László: A VGA kártya programozása (Ár: 1.375,- Ft, lemezmelléklettel, demonstrációkkal)  
 ... pl. Molnár: Számítógépes tippek és trükkök Lexikonja (Ár: 699,- Ft)  
 ... pl. dr. Kovácsné, Benkő, dr. Pergelné: Mindenki a PC-ről, bővített utánnymás (Ár: 499,- Ft)  
 ... pl. Abonyi: PC hardver kézikönyv - bővített utánnymás (Ár: 875,- Ft)  
 A megrendelést utánnymással kérem ☐  
 Csekket kérek ☐

Utánnymással megrendelem a következő programokat PC-hez:

Az alul közölt  
MICROSOFT ajánlatból:

A hátsó borítón található  
CD program-ajánlatból:

Ezzel utánnymással megrendelem az alábbi C64-es lemezes játékokat:

A GÁLYA

799,- Ft postaköltséggel ☐

WASTED TIME

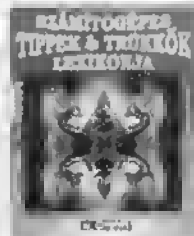
599,- Ft postaköltséggel ☐

( ☐ : A megfelelő helyre kérünk 'X'-et tenni)



Nagy: Kézikönyv az adattömörítéshez (ARJ, PKZIP & Co.)

A ComputerBooks újdonsága. A könyv első részében általában szól az adattömörítésről. Ezt követően az aktuális tömörítőprogramok kerülnek terítékre (25 féle típus). A könyv lemezmelléklettel kerül forgalomba, mintegy 300 oldal, ára 1.298,- Ft



Tippek lexikonja utánnymással: 699 Ft + Postakölts., előfizetéssel: 599 Ft



PC-s játékok 2. utánnymással: 599 Ft + Postakölts., előfizetéssel: 499 Ft



SpV sorozat utánnymással: 600 Ft + Postakölts., előfizetéssel: 600 Ft



CoV Évkönyv '92 utánnymással: 398 Ft + Postakölts., előfizetéssel: 298 Ft



CoV Évkönyv '93/94 utánnymással: 448 Ft + Postakölts., előfizetéssel: 398 Ft

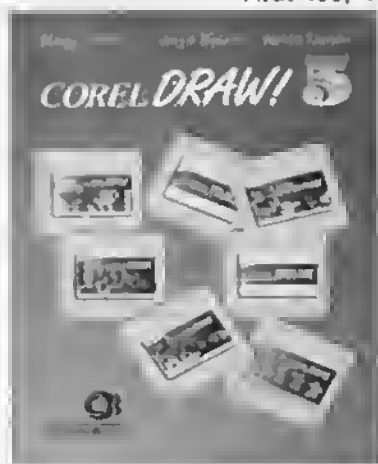


CoV Évkönyv '95 utánnymással: 598 Ft + Postakölts., előfizetéssel: 498 Ft



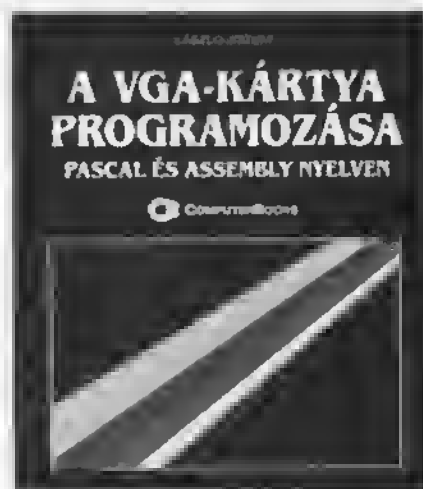
A ComputerBooks újdonsága a nagysikerű 'Mindenkinek a PC-ről' c. könyv átdolgozott, bővített kiadása, amely a szövegszerkesztők, táblázatkezelők és a NORTON Commander használata mellett most megismerteti az olvasót a Windows alapokkal, illetve különböző alkalmazásaival (WinWord 6.0, Excel stb.).

Ár: 499,- Ft



Corel Draw 5.0

Ár: 795,- Ft



A VGA kártya programozása +lemezmelléklet Ár: 1.375,- Ft

**HELIX**  
computer

Bp. 1133 Kárpát u. 7/a  
Tel./Fax: 149-7909

COMMODORE, AMIGA, PC, ENTERPRISE, TVC  
SZÁMÍTÓGÉPEK ÉS  
PERIFÉRIÁK JAVÍTÁSA  
(1-3 NAP ALATT)  
TARTOZÉKOK, KIEGÉSZÍTŐK  
HASZNÁLT GÉPEK ÁRUSÍTÁSA

**AKCIÓ!** Amiga külső drive: 9.400,- Ft (ÁFA-val)  
2.5"-3.5" HDD kábel: 3.000,- Ft (ÁFA-val)

**DERKÓ HARDWARE**  
**DGBK PULDMULES+KFT**  
Bp. 1399 Pf. 701/679

# PC ASSEMBLY TANFOLYAM

Folytassuk tovább az utasításkészletet (eltart ez még egy darablg).

## CBW (convert byte to word)

Az AL-ben található byte-ot előjelhelyesen szóvá konvertálja, az eredmény AX-ba kerül. A két-tes komplementum alak miatt van rá szükség. Gyakorlatban ez úgy működik, hogy AL legmagasabb bitjét (előjel) átmásolja AH összes bitjébe. Az utasítás a jelzőbitek nem változtatja meg. Formája:

cbw

## CWD (convert word to double)

A CBW ikerestvére, szót konvertál duplaszóra. A forrás AX, az eredmény DX:AX-ben lesz (azaz AX legfelső bite átmásolódik DX összes bitjébe). Formája:

cwd

## LEA (load effective address)

Ez az utasítás kiszámítja a címezési mód által megadott címet, és a célként megadott 16 bites regiszterbe tölti. Nem a cím tartalmát tölti be, hanem a címet magát! A nevével ellentétben első sorban aritmetikára használható jól. Pl. lea bx, 0400h [bx] [si] BX-hez hozzáad 1024-at és SI tartalmát. Az utasítás a jelzőbitek nem változtatja meg. Formája:

lea <regiszter>, <effektív cím>

## LAHF (load AH with flags)

AH-ba tölti az állapotregiszter alsó byte-ját. Célszerűbb a PUSHF, POP AX kombinációt használni helyette, akkor az egész állapotregisztert megkapjuk. Az utasítás a jelzőbitek nem változtatja meg. Formája:

lahf

## SAHF (store AH into flags)

Az AH regisztert átmásolja az állapotregiszter alsó byte-jába. Ehelyett is inkább a PUSH AX, POPF utasításpárt érdemes használni. Az utasítás az O bitet nem változtatja meg, a többi az AH megfelelő helyeiről jön (az állapotregiszter bitkiosztását ld. a CoV 52-ben). Formája:

sahf

## LDS/LES (load dword pointer)

Ezek az utasítások egy duplaszó hosszúságú címet töltenek be egy általános regiszterbe és egy szegmensregiszterbe. Céloperandus az általános regiszter, a forrás pedig egy effektív cím (vagy regiszter, szokás szerint). A címen található első szó az általános regiszterbe, a második szó pedig a szegmensregiszterbe töltődik. Az állapotbitek nem bántja. Formái:

lds <regiszter>, <effektív cím>  
lds <regiszter>, <regiszter>  
les <regiszter>, <effektív cím>  
les <regiszter>, <regiszter>

## IN (input from port)

Beolvasás egy portról. Ha a portcím egy byte-os, akkor megadható közvetlenül, egyébként csak DX-ben. Beolvasni AL-be vagy AX-ba lehet. Az utasítás a jelzőbitek nem változtatja meg. Formái:

in al, #<port>  
in ax, #<port>  
in al, dx  
in ax, dx

## OUT (output to port)

Kilrás portra. A portcím megszorítás ugyanaz, mint az IN utasítás esetén, szintúgy AL és AX írható ki. A jelzőbitek nem bántja. Formái:

out #<port>, al  
out #<port>, ax  
out dx, al  
out dx, ax

## INT (call interrupt)

Nevének megfelelően egy Interrupt hívására szólít. Formái:

int  
info  
int <megszakítás>

Minden egyik lefolyása hasonló: a verembe teszt az állapotregisztert, majd CS-t, végül az IP-t, és ezután meghív egy megszakítást az Interrupt-vektortábla alapján. Az Interrupt-vektortábláról már írtunk, a memória első 1024 byte-ját foglalja el, egy vektor 4 byte (CS:IP), azaz a kívánt megszakítás számát 4-gyel szorozva megkapjuk a címét.

A sima INT utasítás a 3. megszakítást hívja (ez a törésponti megszakítás), debuggolásnál használatos. Az INTO a 4. megszakítást hívja, de csak akkor, ha OF 1, így túlesordulások ellenőrzésére kiválóan használható. Az INT <megszakítás> a megadott számú megszakítást hívja. Az eddigiekből következik, hogy az INT utasítások a jelzőbitek nem változtatják meg.

## IRET (return from interrupt)

Megszakítási rutin befejezésére való. A veremből betölti IP-t, CS-t, majd az állapotregisztert, és folytatódik a program a betöltött CS:IP értéktől. A jelzőbitek értelemsszerűen változnak, a veremből töltődnek be.

## LOOP (loop with condition test)

Ciklusszervező utasítás, minden végrehajtódáskor csökkenti a CX-et eggyel. Három formája van, különféle feltételek esetén ugrik a megadott címre. A jelzőbitek nem bántja. Formái:

loop <cím>  
loope <cím> vagy loopz <cím>  
loopne <cím> vagy loopnz <cím>

Az első esetben akkor ugrik a megadott címre, ha CX nem 0 (a végrehajtás során először CX-et csökkenti, aztán jön a feltételvizsgálat). Ez áll a másik két utasításra is, de ott még a ZF is szerepet játszik: a LOOPE akkor ugrik, ha CX nem 0 és ZF sem 0, a LOOPNE meg értelemsszerűen akkor, ha CX nem 0 és ZF=0.

## REP (repeat next instruction)

A REP nem utasítás, hanem pralix. Mint a nevében is benne van, az utána álló utasítást ismétli addig, amíg az általa vizsgált feltétel igaz. Minden egyes végrehajtódáskor csökkenti a CX-et eggyel (először CX-et csökkenti, aztán jön a feltételvizsgálat). A feltételek a megfelelő formáknál megegyeznek a LOOP utasítás feltételeivel. A formák:

rep <cím>  
repe <cím> vagy repz <cím>  
repne <cím> vagy repnz <cím>

A REP pralix stringutasításokkal együtt használatos (ezekre hamarosan sort kerítünk). A jelzőbitek a karakterlánc műveletek megváltoztatják.

## SAL/SAR/SHL/SHR

(shift (arithmetically) left/right)

Ezek az utasítások bitenkénti eltolásra használhatók. A működésük a következő: balraolvas esetén az egyes biteket eggyel magasabb helyiértékű bitbe másolja, a legmagasabb helyiértékű bitbe pedig 0 kerül. A SAL és az SHL utasítások között így nincs különbség. Jobbraolvasnál hasonlóképpen a magasabb bit kerül az alacsonyabbba, a legalsó nyabb bit kerül a CF-be, a legmagasabb bitbe pedig vagy 0 kerül (SHR), vagy megmarad az eredeti értéke (SAR). A SAR utasítás így előjelhelyes jobbraolvasást csinál. Ez a legegyszerűbb, 1-gyel való eltolásról szólt, a többi bitel is tehet odébbtolni, az elv hasonló, a CF úgy állí-

tódik be, mintha egymás után a megadott számú 1-es eltolást hajtanánk végre. Formái:

Sxx <effektív cím>  
Sxx <regiszter>  
Sxx <effektív cím>, cl  
Sxx <regiszter>, cl  
Sxx <effektív cím>, #<adat>  
Sxx <regiszter>, #<adat>

Az utolsó forma csak 80186-től kezdve létezik.

A CF-ről már volt szó. Az OF csak 1-es eltolás esetén változik, magas lesz, ha a legfelső bit (előjel) megváltozott. AF értéke határozatlan, a többi bit pedig a jól ismert módon (ld. ADC) változik.

Az SHL és SHR (1-es eltolás) gyakorlatilag megegyezik a C64 ASL és LSR utasításával.

## RCL/RCR/ROL/ROR

(rotate left/right with/without carry)

Az eltoláshoz némileg hasonlóak ezek a forgató-utasítások. A ROL és az SHL között csak annyi a különbség, hogy a legalacsonyabb helyiértékű bitbe 0 helyett az eredeti legmagasabb bit másolódik. Ugyanígy a ROR és az SHR közötti különbség: a legmagasabb bit helyére az eddigi legalacsonyabb kerül. A RCL és RCR utasítások nem az eddigi legmagasabb legalacsonyabb bitet másolják be, hanem a CF eddigi értékét. Gyakorlatilag egy 16-os ROL/ROR vagy egy 17-es RCL/RCR szóhosszú operandus esetén az operandust önmagába viszi vissza.

Megjegyzendő, hogy 80286-től kezdve az eltolások száma nem feltétlenül annyi, amennyit megadunk (legyen ez x), hanem x mod 32, azaz pl. 35 esetén 3. Ez igaz az olló utasításokra is.

A lehetséges formák hasonlóak az eltolási utasításokhoz. Jelzőbitek: a CF-ről már volt szó. Az OF ugyanúgy változik, mint az Sxx utasításoknál, a többi bit pedig nem változik meg.

Az RCL és RCR utasítások (1-es eltolással) gyakorlatilag megegyeznek a C64 ROL és ROR utasításával.

Most jönnek a string- vagy tömbutasítások (az esetben a string és a tömb között nem kell különbséget tenni). Ezek mind implicit utasítások, és a REP (REPE, REPNE) prelix nélküli az esetek többségében nemigen van értelmük. A forrásoperandus címe SI-ben található (a szegmensregiszter DS, ez felülírlható szegmensprefix-szel), a céloperandus pedig ES:DI-ben (ES nem bírálható felül). Az utasítás végrehajtása után az érintett indexregiszterek (SI és/vagy DI) nőnek vagy csökkennek (ez a D állapotbitől függ, DF=0 esetén nőnek, DF=1 esetén csökkennek), mégpedig byte-hosszúságú utasítás esetén eggyel, szóhossz esetén 2-vel, duplaszó-hossz esetén 4-gyel (ez utóbbi csak 80386-től).

Nézzük sorban az egyes utasításokat:

## CMPSB/CMPSW/CMPSD (compare string)

A CMP utasítás megfelelője stringekre, azaz DS:[SI]-i összehasonlítja ES:[DI]-vel, és a jelzőbiteknek megfelelőan beállítja. Ezután a D állapotbitnek megfelelően növeli vagy csökkenti SI-t és DI-t (CMPSB: 1-gyel, CMPSW: 2-vel, CMPSD (386-től): 4-gyel). DS szegmensregiszter felülírlható. Célszerű alkalmazása pl. a REPE pralix-szel két string összehasonlítása, vagy egy karaktársorozat keresése egy tömbben. Formái:

cmpsb  
cmpsw  
cmpsd

## SCASB/SCASW/SCASD

(compare string with accumulator)

Előző utasítás kicsit egyszerűbb változata. DS:[SI] helyett a hosszak megfelelően AL (SCASB), AX (SCASW) vagy EAX (SCASD, csak



386-től) szerepel, ez hasonlítódik össze ES:[DI]-vel. ES most sem felülbíráható!

Ez az utasítás pl. egy bizonyos érték stringben való megkeresésére használható, REPNE prefix-szel.

#### LODSB/LODSW/LODSD (load string)

Ez az utasítás minden egyes végrehajtáskor betölti az AL (LODSB), AX (LODSW) vagy EAX (LODSD, csak 386-től) regiszterbe DS:[SI] értéket. Ezután természetesen SI növekszik vagy csökken (DF), a hosszának megfelelő értékkel. DS felülbíráható szegmensprefix-szel. A lehetséges formák megegyeznek az eddigi formákkal, a jelzőbitek nem változnak az utasítás hatására.

#### STOSB/STOSW/STOSD (store string)

A hosszának megfelelően AL-t, AX-et vagy EAX-et eltárolja ES:DI címre, aztán megnöveli vagy csökkentti DI-t (DF) a hosszának megfelelő értékkel. ES nem bíráható felül. A lehetséges formák megegyeznek az eddigi formákkal, a jelzőbitek nem változnak az utasítás hatására. Értelemszerűen a REP prefix-szel együtt területföltöltésre használható.

#### MOVB/MOVS/MOVS (move string)

Hasonló az előző utasításhoz, de itt a forrás nem AL/AX/EAX, hanem DS:SI. A csökkenések/növelések, lehetséges formák megegyeznek az eddigiéekkel, a jelzőbitek nem változnak.

Értelemszerűen egy string másolására használható, célszerűen a REP prefix-szel.

#### INSB/INSW/INSD (input string from port)

Az IN utasításhoz hasonló, de csak a DX-ben található portcíműt olvashatunk be, a cél pedig ES:DI. ES nem felülbíráható. DI változtatása az eddigi stringutasításokkal megegyező, a lehetséges formák szintén REP prefix-szel éppen használható, de vigyázzunk, mert a porifériák sebessége ezt nem mindig teszi lehetővé. Az utasítás csak 80186-tól kezdve létezik.

#### OUTSB/OUTSW/OUTSD (output string to port)

Ez pedig az OUT megfelelője, DS:SI-t írja ki a DS-ben megadott portra. DS megváltoztatható szegmensprefix-szel. SI változtatása az eddigi stringutasításokkal megegyező, a lehetséges formák szintén. Továbbá megegyeznek az INSB/INSW/INSD utasításoknál leírtakkal.

A lényegesebb utasításokat (kezdő szinten) ezzel befejeztük. A következő számban leírjuk a maradékot, aztán a folytatást majd meglássuk.

Akkor most nézzünk egy példaprogramot:

```
.286
.model small
.stack 0100h
.data

lib1 dw 0
lib2 dw 1
text db 13, 10, 'Fibonacci-számok.', 10, 13, '$'
comma db ' ', '$'
crlf db 13, 10, '$'
```

```
.code

Main Proc
    mov ax, @data ; az adatszegmens
    mov ds, ax ; beállítás
    mov ax, 13h ; VGA videomód
    int 10h ; beállítás
    mov ax, 0a000h
    mov es, ax
    xor di, di ; di törlése
    xor si, si ; si törlése
    mov cx, 32000 ; adatszegmens
    rep movsw ; a képernyőre
    mov ah, 7 ; várakozás egy
    int 21h ; billentyű
    mov ax, 0
    xor di, di
    mov cx, 32000
    rep stosw ; képernyő törlése
```

```
    mov ah, 7
    int 21h
    mov ax, 3 ; szöveges mód
    int 10h ; beállítás
```

```
    mov dx, offset text
    mov ah, 9 ; string kilratása
    int 21h ; DOS-szal

str: mov cx, word ptr fib2
    mov bx, word ptr fib1
    add bx, cx
    mov word ptr fib1, cx
    mov word ptr fib2, bx
    mov di, bx
    call WrNm
    cmp bx, 4000
    ja fin
    mov dx, offset comma
    mov ah, 9
    int 21h
    jmp str

fin: mov dx, offset crlf
    mov ah, 9
    int 21h
    mov cx, 80
    mov ah, 2
    mov dl, ' ' ; 80 karakter
    int 21h ; kilrása
    loop ul
    mov ax, 4c00h ; visszatérés
    int 21h

Main EndP
```

WrNm Proc

(az előző számban leírt WrNm procedura)

WrNm EndP

End Main

A program "multifunkciós". Először a grafikus képernyőre másol, aztán tárol (MOVSW és STOSW bemutatása), aztán hirtelen átvált szöveges módba, és kilrja az első néhány Fibonacci-számot, a végén az egészet szépen alá is húzza. A Fibonacci-számsor első két eleme 0 és 1, aztán a következők: n. elem = (n-1). elem + (n-2). elem.

A program használ egy eddig be nem mutatott DOS-függvényt, a 9-es. Ez egy stringet ír ki a képernyőre, szabályai: AH=9, DS:DX=(a string címe), a string utolsó eleme pedig egy '\$' jel kell, hogy legyen, és ez már nem jelenik meg a képernyőn. A függvény futása közben észlelt 'Ctrl'+ 'Break' vagy 'Ctrl'+ 'C' hatására INT 23H-t hív.

A következő program lényege a 'Chin' eljárás lesz, amely szabályozott karakterbeolvasást tartalmaz. Jelenleg csak a 'BACKSPACE' és 'ENTER' billentyűkre reagál szabályszerűen, valamint korlátozza a kilrható karaktereket (ASCII 32-254).

```
.model small
.286
.stack 0100h
.data
```

```
x dw ?
crlf db 13, 10, '$'
stor db 160 dup (32)
```

.code

```
Main Proc
    mov ax, @data
    mov ds, ax
    mov cx, 160 ; pufferhossz
    mov si, offset stor ; puffercím
    call Chin ; beolvasás
    mov dx, offset crlf
    mov ah, 9
    int 21h
    mov dx, offset stor
    mov ah, 9
    int 21h
```

```
    mov dx, offset crlf
    mov ah, 9
    int 21h
    mov ax, 4c00h
    int 21h

EndP Main
```

```
Proc Chin
    mov di, si ; si elmozdítása
    rs: mov ah, 7 ; karakter beolvasása
    int 21h ; kilratás nélkül
    cmp al, 20h ; extra karakterek
    jb xtr ; esetén ugrás
    cmp al, 0fh ; a kilrható karakterek
    jnb rs ; felső határa
    mov [si], al ; a karakter fárlolása
    inc si
    mov dl, al ; és kilrása
    mov ah, 2 ; a képernyőre
    int 21h
    cmp si, cx ; puffer hosszának
    je en ; vizsgálata
    jmp rs ; (fülszordulás előtt klép)
    xtr: cmp al, 0dh ; újabb karakter jöhet
    je en ; ENTER-re klép
    cmp al, 8 ; ha nem is BACKSPC,
    jne rs ; akkor tiltott karakter
    cmp si, di ; főrlés, ha nem a
    je rs ; puffer elején vagyunk
    dec si
    mov ah, 2 ; a BACKSPC o
    mov dl, 8 ; képernyőn: visszatér.
    int 21h
    mov dl, 20h ; töröl.
    int 21h
    mov dl, 8 ; visszatér
    int 21h
    jmp rs
    en: mov byte ptr [si], '$' ; a belejező '$'
    int 21h ; visszatérés

Chin EndP
```

End Main

A 'Chin' rutint úgy kell meghívunk, hogy DS:SI-ben van a puffer címe, CX-ben pedig a puffer hossza. A procedura beolvas egy karakteresorozatot, lekezelve a 'BACKSPACE'-t, a puffer hosszát, a kilrható karaktereket, és 'ENTER'-re visszatér. A beolvasott string végére egy '\$' jelet helyez (a 9-es DOS-függvény segítségével), de ezt egyes esetekben hasznos lehet átírni 0-ra (esetleg paraméteresre). SI a '\$'-ra log mutatni.

Ennyit az ehavi anyag. A következő számban bemutatjuk a hátralévő utasításokat, valamint néhány további DOS-függvényt, de aztán...

Bryan

**Kérünk Titeket, írókat, mit szeretnétek a folytatásban (protected mode, 386 vagy ilyesmi). A példaprogramokkal azért vagyunk gondban, mert mellettünk fut mind a VGA, mind a haladó programozó rovat, így nem igazán tudjuk, milyen programok kellenének. Még egyszer: visszajelzéseket várunk...**

# PC CODE-ORGÁS

Az előző számban a DOS fájl-kezelésének alapjairól és a TSR-funkcióról szolt, a mostaniban pedig ugyanonnan a témának az árnyaltabb vonásairól lesz szó. Azt inár tudjuk, hogy hogyan lehetjük memóriaregionossá a rutinjainkat, de az eltávolításuk már a DOS memóriakezelésének ismertetőlgényit.

A DOS memóriakezelésének alapvető eleme a **Memory Control Block (MCB)**, egy 10h hosszú feljéc, amely minden különálló memóriablokk előtt megtalálható. Ez a feljéc nyilvántartja, hogy a feljécek láncolatában ő az utolsó-e, ha nem, akkor hol van a következő, program-e vagy utólag lefoglalt adatterület, és ha adni, akkor hol van a tulajdonos program.

A szerkezet leléptése:

0 Típus: 4Dh = nem utolsó 5Ah = utolsó

1 Tulajdonos PSP-jének szegmenscíme

0=program, tehát ő a saját tulajdonosa

3 A blokk hossza paragrafusokban

5.0Fh Fenntartva

Szerencsére nem feltétlenül szükséges ilyen szinten kezelnünk a memóriát, ugyanis a szükséges rutinok java része már ott lapul a DOS-ban. Ezek a következők:

## Memóriablokk lefoglalása

AH = 48h

BX = a blokk mérete paragrafusban

Kimenet:

CF = 0 Minden rendben,

AX = a lömb szegmenscíme

CF = 1 AX = hibakód,

BX = a lefoglalható legnagyobb blokk mérete paragrafusban

## Memóriablokk felszabadítása

AH = 49h

ES = a blokk szegmenscíme

## Memóriablokk méretének állatllása

AH = 4Ah

ES = a blokk szegmenscíme

BX = a kívánt új méret

Kimenet:

CF = 0 Rendben

CF = 1 BX = a maximális méret

Ennek a szolgáltatásnak a legnagyobb szerepe annak kapcsán merül fel, hogy amikor a DOS betölti egy programot, akkor kitölti neki a rendelkezésre álló összes memóriát, ez ugyanis lehetetlenné teszi, hogy a programunk egy másik programot indítson. Ennek elkerülésére át kell állítani a nekünk kiutalt blokk méretét a szükséges minimumra, hogy az új programnak is jusson hely. A nekünk kiutalt blokk a programunk PSP-jétől kezdődik (a PSP felépítését lásd később), ide mutat az ES a program betöltődésekor. Ez igen praktikus abból a szempontból, hogy így már csak a BX-el kell a nekünk szükséges mérethez beállítani a DOS-hívás előtt. A BX értéke ekkor: a PSP (10 para) + a kódunk + az adatunk + a verünk hossza. (Érdekes egy kicsivel többet venni, ha a szegmenseink nem byte-ra vannak igazítva.) Ha valaki olyan elvetemült, hogy mégis sajátkezűleg akarja a felszabadítást elvégezni, esetleg mondjuk végig akarja nézni az egész láncot, akkor az első FCB-t a következő funkcióval érheti el:

## A DDS változó táblájának lekérdezése

AH = 52h

Kimenet:

ES:BX = a cím

A tábla néhány érdekesebb bejegyzése:

[BX+2] Az első MCB szegmenscíme

[BX] Az első lemezparaméter-tábla (DPT) szegmens:offset címe

[BX+20h] Egy byte-on a rendszerben lévő meghajtók száma

[BX+21h] Egy byte-on a meghajtók max. száma (LASTDRIVE)

## A DOS másik igen fontos táblázata a PSP.

Az elnevezés (Program Segment Prefix) arra utal, hogy ez egy előtag, ami a program szegmenscíméről adatokat. A PSP hossz 100h (ez van a COM programok előtt a memóriában). Felépítése a következő:

0 Egy INT 20h utasítás (CP/M-örökség)

2 Memória mérel para-ban

4 Fenntartva

5 Far CALL az INT 21h válogatórutinjára

0Ah Befojezési cím (az INT 22h másolata, az I/O tárolt címre ugrik a DOS a programból való kilépéskor és az "Abort, Retry, Ignore, Fail ?"-re adott "Abort"-válasz esetén.)

0Eh A Ctrl-Break rutin címe (az INT 23h másolata)

12h A hibakezelő rutin címe (az INT 24h másolata, ez a rutin teszi fel a fenti kérdést, ha valamelyik eszköz hibát jelezett)

16h Fenntartva

2Ch A környezeti változók (SET) szegmenscíme

2Eh Fenntartva

5Ch FCB #1 \ Patlított fémkorszakbeli

6Ch FCB #2 / ós-csőkevény III

80h Parancssori paraméterstring hossza

81h Tulajonképpen itt kezdődne a string, de ez vagy space, vagy /

82h..FFh Ez a string érdemi része

Betöltődéskor az ES MINDIG a PSP-re mutat, amit célszerű azonnal elmenteni. A másik azonnal végrehajtandó dolog a kapott paramétersor feldolgozása vagy biztonságos helyre való elmentése, ugyanis alapesetben ugyanitt helyezkedik el a DOS egy másik adatterülete, a Disk Transfer Area (DTA). A DTA-t az FCB-s fájl-kezelés és a fájl-keresés használja, de ebből az első egy idejelmű módszer. A fájl-keresés során itt tárolja a DOS a fájl-ok adatait a következő formában:

0 Foglalt, itt tárolja a következő kereséshez az adatokat

15h Attribútum

16h Létrehozási idő

18h Létrehozási dátum

1Ah Hossz byte-okban

1Eh Fájl neve ASCIIZ

A DTA címével két szolgáltatás foglalkozik:

## DTA cím lekérdezése

AH = 2Fh

Kimenet:

ES:DX = A DTA címe

## DTA cím beállítás

AH = 1Ah

DS:DX = A DTA címe

Azok a bizonyos fájl-kereső szolgáltatások pedig, amik a DTA-t használják.

## Első illesztendő fájl keresése

AH = 4Eh

CX = a fájl attribútumának mely bitjeit kell vizsgálni

DS:DX = A fájl neve ASCIIZ formában. Ez tartalmazhat joker-karaktereket (\*, ?)!

Kimenet: AX = 0 - OK, adatok a DTA-ban  
2 - Nem láttam ilyen fájlt  
A CF NEM JELZI a hibát!

## Következő illesztendő fájl keresése

AH = 4Fh

DTA = az előzőlog már megtalált fájl adatai

Kimenet: AX = 0 - OK, adatok a DTA-ban  
12h - Nincs több ilyen fájl

A példaprogramokban előfordul még három fontosabb DOS szolgáltatás:

## Handle-másolat készítése

AH = 45h

BX = már létező handle

Kimenet: AX = a másolat-handle

Ez a szolgáltatás egy már létező handle-ről készít egy másolatot, ami teljesen egyenértékű az eredetivel. Ennek segítségével lehet eltárolni a standard handle-k (0..4) valamelyikét, ha később meg akarjuk változtatni.

## Handle másolása másik handle-re

AH = 46h

BX = a forrás-handle

CX = a cél-handle

Ez a szolgáltatás abban különbözik az előzőtől, hogy itt mi adhatjuk meg a cél-handle-t. Amennyiben az már létezik és egy megnyitott fájlhoz volt rendelve, úgy a DOS a fájl-t lezárja a művelet előtt. Ez a szolgáltatás főleg arra használható, hogy valamelyik standard handle-hez rendelhető eszközre vonatkozó kérésekkel átirányítsuk egy másikra vagy pl. egy fájl-ra. (Az első példaprogram ezt teszi a standard hibakimenettel.) Egy ilyen átirányítás a következőképpen zajlik:

1. Az eredeti eszköz handle-jéről készítettünk egy másolatot a 45h-s szolgáltatással, majd ezt a handle-t eltároljuk a későbbi visszaállítás végéig.
2. Létrehozunk egy fájl-t és a handle-jét eltároljuk, hogy végül le tudjuk majd zárni.
3. A fájl handle-jét a 46h-s szolgáltatással átmásoljuk az eszköz handle-jére, így az oda írányuló kérések a fájl-ra fognak menni.
4. Meghívjuk a programot, amit végére akarunk hagyni (ennek módját lásd lentebb).
5. Lezárjuk a fájl-t.
6. Az eszköz eredeti handle-jéről készített másolatot, amit eltároltunk, a 46h-s szolgáltatással visszairjuk az eszköz handle-jére.

Ez így kicsit bonyolult hangzik, de a példaprogram remélhetőleg érthetőbbé teszi majd ennek a két szolgáltatásnak a használatát.

Végül a DOS egyik leghasznosabb szolgáltatása:

## Program betöltése

AH = 4Bh

AL = a további leendő:

0 - A DOS betölti a programot, létrehozza a PSP-jét, végrehajtja a programot, majd visszatér a hívóhoz, ill látszik igazán, hogy mi a szerepe a PSP-ben tárolt bejegyzési címnek ilyenkor a hívó program megfelelő részére állítja be a DOS.

3 - A DOS betölti a programot, de nem próbálja meg futtatni, még új PSP-t sem hoz létre. Ezt a szolgáltatást használhatjuk pl. adatok vagy további kódreszletek (overlay) betöltésére.



DS:DX = a file neve ASCII formában  
 ES:BX = egy táblázat címe, ami a további információkat tartalmazza  
 Ez az AL-től függően kétféle lehet:

**AL Eltoltas Funkció**  
 ES:BX-től

0	0	A környezeti változók (SET) szegmenscíme
2	2	Szegmens:offset mutató a paramétersorra, amit a DOS bemásol az új program PSP-jébe
6	6	Mutató az első FCB-re
0Ah	0Ah	Mutató a második FCB-re

3 0 A szegmenscim, ahová a programot tölteni kell  
 2 A program relokációs tényezője (Csak EXE file-nál számít, ekkor célszerűen egyezik az előzővel)

**VIGYÁZAT!** Ez a szolgáltatás MINDEN regisztert elállít, még az SS-t, az SP-t és a DTA címét sem kíméli! A szolgáltatás meghívása előtt a verembe mentünk el minden regisztert, a DS-t és az ES-t is, ezután a kódszegmensbe tároljuk el az SS-t és az SP-t, hívjuk meg a szolgáltatást, vegyük vissza az SS-t és az SP-t, majd ezután a veremből a többi regisztert. Ezt azért a DOS tervezői is megíhatták volna...

Ezzel a szolgáltatással kapnak értelmet az előző számban ismertetett file-hozzáférési módok. Az első alszolgáltatásnál a paramétersor kivételével az összes mutatót célszerűen a hívó program PSP-jéből is vehetjük...

**És végül a példaprogramokról:**  
 Az első megkeresi és kilj a CA-ban lévő összes .SYS file-t, létrehoz egy C:\ERRORS.TXT nevű file-t és ráírja a standard hibakimenetet, majd DOS shell-t ad a COMMAND.COM meghívásával. Indítsuk el a programot, majd próbáljunk letölteni nem létező file-okat, nem üres alkönyvtárakat vagy mondjuk másoljunk file-okat önmagukra

Egy sor nem sok, de annyi hibaüzenetet sem látunk. Lépjünk ki a shell-ből az EXIT-tel, majd nézzük meg az ERRORS.TXT-t. Ha minden igaz, ott kell lennie a hibaüzeneteinknek...

A második példaprogramot COM file-ba kell fordítani. Ez csak annyit csinál, hogy ráül az óramegszakításra (INT 08h) és a színes képernyő jobb felső sarkában számolja a hívásokat. A második indításakor viszont kiszedi magát a memóriából. Ha nem üres parancssorral indítjuk, akkor viszont csak a kapott paramétert írja vissza - megfordítva

#### ; Példaprogram 1

```

286
STDERR = 2
code_seg segment
    assume cs:code_seg,ds:data_seg
    assume ss:sick_seg
start proc
    mov ax,data_seg
    mov ds,ax
    mov pspseg,es
    mov ah,2fh
    int 21h ; DTA lekérdezése
    mov diaseg,os
    mov diaols,bx
    ; ... FREEMEM ...
    mov bx,ss
    sub bx,pspseg
    shl bx,4
    add bx,offset sick_end
    shr bx,4 ; A programunk
    inc bx ; hossza para-ban
    mov ah,4ah ; A maradék
    int 21h ; visszaadás
    ; ... SEARCH ...
    mov dx,offset srcnam
    mov cx,01h
    mov ah,4eh ; Első SYS file
    int 21h ; keresése
    cmp ax,0
    jne src_finished
    srcnext: push ds
    mov dx,diaols
    add dx,1eh
    mov ds,diaseg
    mov bx,dx

```

```

srczero: mov byte ptr [bx], '$'
    mov ah,9 ; Írjuk át $-ra
    int 21h ; Filenév ki
    pop ds
    mov dx,offset crll ; Soremelés
    mov ah,9 ; Ahogy Ursula
    int 21h ; hívjuk mondja:
    mov ah,41h ; 'Kérem a
    int 21h ; következőt'
    cmp ax,0
    je srcnext
src_finished: ; Nincs több
    ; ... REDIRECT ...
    mov ah,3ch
    xor cx,cx
    mov dx,offset prnlile
    int 21h ; Hozzuk létre a
    mov handle,ax ; lilo-l
    mov ah,45h
    mov bx,STDERR ; Másoljuk le az
    int 21h ; eredet
    mov olderr,ax ; handle-t
    mov ah,46h ; Másoljuk a lile
    mov bx,handle ; handle-jét a
    mov cx,STDERR ; hibakimenet
    int 21h ; handle-jére
    ; ... EXEC ...
    mov os,pspseg
    mov ax,os:[2ch]
    mov envseg,ax
    mov cmdseg,ds
    mov cmdols,offset cmdline
    mov lcb1ols,5ch ; Másoljunk át
    mov lcb1seg,es ; egy csomó
    mov lcb1ols,6ch ; multinál az
    mov lcb1seg,es ; adattömbbe
    push ds
    pop es
    mov bx,offset xbul
    mov dx,offset prgram
    mov ax,4b00h
    mov store_ss,ss
    mov store_sp,sp ; Hívjuk meg a
    int 21h ; shell-t
    mov ss,store_ss
    mov sp,store_sp
    ; ... RE-REDIR ...
    mov ah,46h ; Írjuk vissza
    mov bx,olderr ; a hibakezelő
    mov cx,STDERR ; eredet
    int 21h ; handle-jét
    mov ah,3eh
    mov bx,handle ; Zárjuk le a
    int 21h ; file-t
    mov ah,9 ; Írjuk ki
    mov dx,offset msg ; egy
    int 21h ; üzenetet
    mov ax,4c00h
    int 21h ; Vége

```

```

start endp
code_seg ends

```

```

data_seg segment
srcnam db 'C:\.SYS',0
prgram db 'C:\COMMAND.COM',0
cmdline db "",0
prnfile db 'C:\ERRORS.TXT',0
msg db 'Ennyi volt!'
crll db 13,10,'$'
xbul label byte
onvseg dw ?
cmdols dw ?
cmdseg dw ?
lcb1ols dw ?
lcb1seg dw ?
lcb2ols dw ?
lcb2seg dw ?
store_ss dw ?
store_sp dw ?
handle dw ?
olderr dw ?
diaseg dw ?
diaols dw ?
pspseg dw ?
data_seg ends

```

```

sick_seg segment slack
    db 400h dup (?)
sick_end label byte
sick_seg nnds
end start

```

#### ; Példaprogram 2

```

286
XPOS = 75 ; A számláló
YPOS = 0 ; koordinátái
code_seg segment

```

```

    assume cs:code_seg,ds:code_seg
    org 80h
    paramcount db ? ; A paramétersor
    org 82h ; hossza
    paramsir db ? ; A paramétersor
    org 100h ; A COM programok
    begin: jmp inil ; 100h-n indulnak
    old_8 dd ? ; A régi INT 08
    counter dw 0 ; A számláló
    wrnum proc near
        ; Kilr egy számot ES:DI-hez
        ; Be. AX = n
        ; BX = a számrendszer
        assume cs:code_seg,ds:nothing
        xor dx,dx
        div bx
        push dx
        or ax,ax
        jz lastdigit
        call wrnum
    lastdigit: pop dx
        cmp di,10
        jb nodedc
        add di,7
    nodedc: add di,'0'
        mov byte ptr es[di],di
        add di,2
        ret
    wrnum endp
    new_8 proc far ; Az új INT 08
    assume cs:code_seg,ds:nothing
    pushl
    pusha
    push es
    push 0b800h
    pop es
    mov di,2 ; (YPOS*80 + XPOS)
    mov bx,10
    inc counter
    mov ax,counter
    call wrnum
    pop es
    popa
    popl
    jmp old_8
    new_8 endp
end_of_resident:

```

```

instmsg db "EXAMPL2B installed"
db 13,10,'$'
uninstmsg db "EXAMPL2B uninstalled"
db 13,10,'$'

inil proc
    assume cs:code_seg,ds:code_seg
    cmp paramcount,2 ; Ha van para-
    ja fordít ; méter,akkor ugrás
    mov ax,3508h ; Kérdezzük le a
    int 21h ; régi INT 08-at
    mov word ptr old_8,bx
    mov word ptr old_8[2],es
    cmp bx,offset new_8
    je uninstall
    mov ah,9 ; Írjuk ki az
    mov dx,offset instmsg
    int 21h ; Üzenetet
    mov dx,offset new_8
    mov ax,2508h ; Rakjuk be az
    int 21h ; új INT 08-at
    mov dx,offset end_of_resident
    int 27h
    uninstall: push ds ; ES = a rezidens
        ; blokk szegmense
        ; Vegyük ki az eredeti INT 08-at
        mov dx,word ptr es:[offset old_8]
        mov ax,word ptr es:[offset old_8+2]
        mov ds,ax
        mov ax,2508h
        int 21h ; Írjuk vissza
        pop ds
        mov ah,49h
        int 21h ; Szabadítsuk fel
        mov ah,9 ; a blokkal
        mov dx,offset uninstmsg
        int 21h ; Írjuk ki az
        mov ah,4ch ; Üzenetet
        int 21h ; Vége
    lordits: mov bl,paramcount
        xor bh,bh
    ujbetu: mov di,paramsir[bx]
        mov ah,2 ; Írassuk ki a
        int 21h ; következő
        dec bx ; karaktert
        cmp bx,0 ; Ha már nincs
        jge ujbetu ; több, akkor
        mov ah,4ch ; vége
        int 21h
    inil endp
code_seg ends
end begin

```

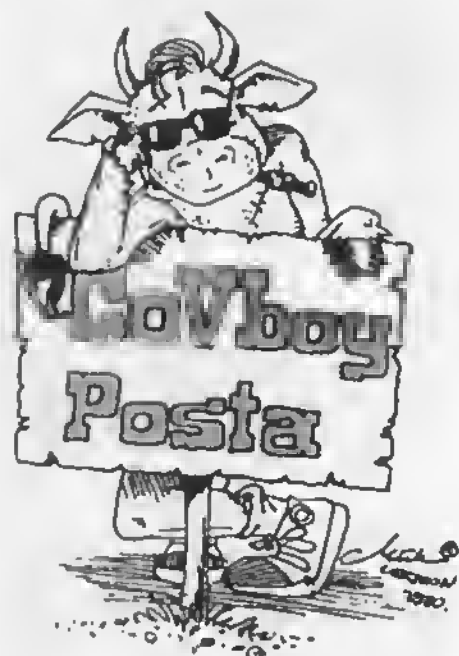
Tögyelm és Uraltm! Mindenklt örömmel köszöntök nagy nemzeti ünnepünk, április 1. alkalmából megjelenő Postában! (Egyébként is megjelent volna, de egy kis pálosszal így sokkal jobb.) Üdvözlöm azokat az újonnan felbukkanó törekvéseket, amelyek arra irányulnak, hogy értékes ajándékokhoz juttassák csekélységemet. Az első kellemes meglepetés az volt, amikor a múltkorai számban szereplő találos kérdés fellelvője lényeg hozott egy karton sör! Az ugyan taktikai hiba volt, hogy a Gelto gondjaira bízta a nyeregynt, így mire előkeveredtem, a supply egy részének lába kelt, de hál'istennek még elég nagy adagol biztonságba helyeztem (magamban). A második rendkívül értékes ajándék tárgya Németl Lászlólól érkezett személyre szólóan dedikálva: Allattenyészto vállalatok bikakatalógusa '87-88'. Hogy abban mennyi marha van! Mindegyik tehénhez tartozik egy ló, családja, tartózkodási hely, tenyésztő... Cool! És azok a neveik! Mindenképpen megnyerő például Asszonybarát (előtő meg term. q'életnap + 132l) és Autentikus (lajzsír + 9.4l), de van olyan előkelő marha is, amit Forest Lea Rockette Centurion VG-ST-nek hívnak (kíváncsi vagyok, hogy orre kijön-e a kukoricából?). Köszt a könyvet, használatom a lovábblakban! A harmadik ajándék az volt, amikor közölték velem, hogy húzzam meg az eddig elkészült Postát, mert csak három oldal leszek. Milyen rutinos is vagyok, hogy igen előrelátóan akkor még egy karaktert sem írtam — akl azt állítja, hogy a rost kétszer fárad, hazudik. Csak azok táradnak el, akik csinátnak valamit. Na, akkor most jöhet a csökkentett méretű levelezés:

## 64-es jövevény

Kedves tehán!

Oh, bocs, CoVboy. Negatív rezgéshullámaim inkvenciáját akarom veled fogatni (hogy felfogod-a? — nem tudom). Arra nem térek ki, hogy az elhalálozott Commodore Világ (a világra ellett Computer Világban) olyan sűrű a 64-es téma, mint a dalban megénekelt AIDS-vírus a Kinder csokoládében. Magyarul: öt tojásból egyben mindig ott vagyunk. Ha így folytatod, minden ötödik CoV-ban lesz Commodore 64-leírás. Megértettem a százalékos magyarázatod, meg előfizetők, stb. Azt mondd meg csak, hogy ha holnapról az előfizetők közt a fokália szálítók lesznek, akkor az új neve-tek CsaV lesz? (Csatorna Világ?) (Természelesen. Ha az előfizetők ES vásárlók között döntő löbbségben lesznek a csalornabúvárok, akkor az ő igények szerint fogjuk átalakítani a lapot. Mindenekelőtt a Posta átalakul 'Illem-hellyő', aztán csak minden második oldalra lesz szöveg nyomtatva, hiszen lesz a lapok-nak egy 'használati' és egy 'olvasati' oldala. Ez röglön megoldja a leírásproblémáit, hiszen napjában minimum egyszer minden állampolgár befér az IRC-re (Internet Relay Closet), és egy lapot azonnal el is küldhet az arra jogosult felhasználóknak. (Akl nem, az lgyon Mira keserűvízzel!) Ugyan a papírminőségén változtatni kell, legalábbis a használá-tin, mert ez a papír — hogy úgy mondjam — kevésbé magával ragadó. Ezek persze csak a kezdeti lépések lennének, a további szüksé-ges változásokról majd akkor elmélkedem, ha az valóban aktuálissá válik — CoVboy)

Lassan papírra engedem, mi is az ami miatt lényeg lrok. Megrendeltem — mint leírásztól — Tölletet a Newcomert, (Töltnék? — Török Szul-lán) Majd vissza is küldtem. (Mér. Nem! ecot?) Mivel ketten okoskodtunk rajta, mégsem ment, a PRG. De ezt megelőzőleg circa 1 hónapba ke-rült, hogy Te, mint szolgáltató válaszolj nekem, mint olvasó, hogy... — Most merültél fel a ládám-ból... (Nam értem. Talán a COM-Ware-től vála-szolt valaki. En nem válaszolok senkinek. Ez nálam elvi szempont. A sörí viszont elviszem, pont. (Régi...) — CoVboy) Ezen annyira meg-hatódtam, hogy visszaküldtem az 5 lemezt. Ja-nuár 30-án adtam fel. A válaszod még nem ért ide. Biztos azért mert még nem merültem fel a ládából! A te gyorsaságod messze elmarad a Vadnyugat bolényétől. (Meglehet. A Vadnyugat bolénye viszont gyakorlatilag kihalt állat, ami megmaradt, azokat bezárták valami na-gyon kicsi helyre, amit rezerváumnak neve-znek. En viszont jelenlétben nem akarok kiha-ni, és azt se szeretném, ha megmaradt darab-jaimat szűk helyekre zárják. akárhogy is hív-ják azokat a helyeket... — CoVboy) De vetek-szik a Vadkelet tehénével, akin rajt lelejtették a teőgépet. Ami 20 literig automata, de te még az elsőt sem érted el. (Szpaszibál De azért me-gnéznék téged is az első decl után: cimlapté-mának mindenképpen jó lenne... — CoVboy) Most lőkj valami vicceset arról, hogy azért nem jön a válaszem a Newcomerem mert nem fizet-tem elő elég százelemben az újságra. Esetleg nem tudtad lenyomni a kiadó torkán a nokom küldött ocsmány kladást? Mióta (HIABA?) várom az 5 lemezt verseim kezdtem... A szerelem egy sőtét



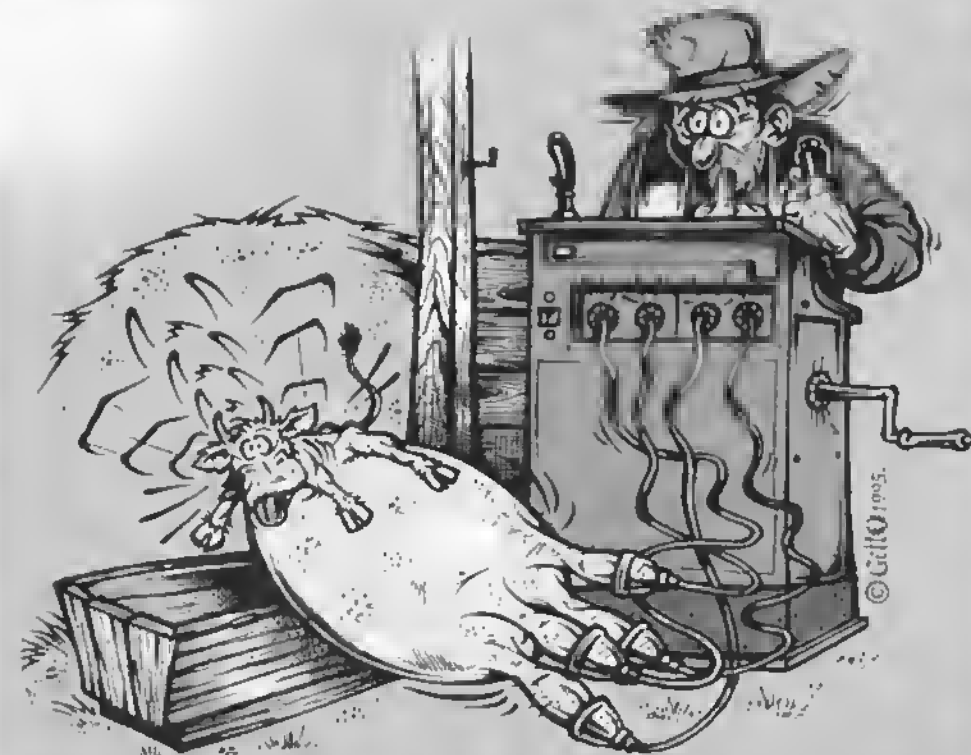
verem, ... a ... és ..., ..., ..., a ... az ... (Elnézést, de a pejoratív kitételek miatt az első sor után kénytelen voltam megcenzúrázni a verset. Ebben követtem nagy mesteremet, Yossarint a 22-es csapdájából, aki cenzor-tízként egyedül a névelőket hagyta meg a katonák leveleiben (ha másnapra meghal, ak-kor úgy döntök, hogy nem követem tovább) — CoVboy)

Arra is bizonyítékot adtok, hogy annyi a fantá-zátok, mint a feleségem öreg sváb öreganyjának (Persze, hogy öreg az öreganya, mi?). Nem le-het megtölteni az újságot 64-esekkel — írjátok. Nem ológ, hogy pénzért kapom az újságírókat, még én tippelgessek azért, amiért ízeltek? Nagyletku leszok, OKÉ! Adjátok le egyben az Elit leírást, minnél előbb a Newcomert meg a Long Live-ot. Térjétek vissza — közönség kíváncság 'felmérés' alapján, régi leírásokra. Engem nekilutásból ér-dekel egy csomó, köztük a Turican, s egy tanács, ha már meredeken szartok a 24%-os Dórára, leg-alább alakítsatok Commodore Klubot-kört-bará-ti társaságot stb. Ennek szenteljétek helyet a lap-ban. S ennek a klubnak (stb) a tagjai ingyen ad-hassanak tol PRG csapás hírdelést. Nem törvény-szerű ezt elfogadni. Tehénagyvaddal csiszolhatod az ötletet. Viszont 24-24 — 7%-kal csökkenl fog az olvasottságod, ha így folytatod. Mivel nem lesz ok az Amlga és Dóri tulajoknak arra, hogy megvegyék a lapot. 193 Ft-ombá került, hogy tu-laja legyok egy Captain Blood leírásnak. Ismered azt a notát, hogy ... Édesanyám ki a hülyő ha én nem?... Bár ez olvész az mellett, hogy hülyéra voltek nemrég, 4000-ért vettem egy FINAL III, cartridge-ot. Iudom drága. (Mit tudsz, drága? — CoVboy) Nem érdekelt. De az leledegesítet, hogy 5008 Ft-ot fizettem a csomagért, mert 1008-ért adott leírást hozzá. kedves Tehén reagálj minnél előbb. De ne rühelőzzenél. (Hát ez meg milyen nyelven van? — CoVboy)

Ez ám a gyorsaság és telepátia? Januárban visszaküldöm a csomagot. Április 2-ig semmi. Meglrom tegnap a levelelt, ma jön a PRG meg a csomag. Öszinte elismerésem. (Köszt, Ilam — Atyád) Hollywoodi Rudi, cím ohne.

CoVboy: Na, most mivel az ötös mágius szám, és ugyebár kélszer is szerepel a mosta-ni CoV címben, egyből két 64-es téma is lesz a 193 Ft-ért. Az egyik ugyebár a Newcomer (hlába, a telepátia!), a másik meg a saját leve-le, amellyel rutinosan, mindamellett bizva ugyebár a "mlelőbbi reagálásban", nem lga-zán írtál alá. (Kíváncsi vagyok, hogy ha a le-mezt is ilyen szignóval és címzéssel küldöd vissza, akkor hogy a tenébe kaphattad meg mégis meg őket?) Mindegy, ezen most nem lőprengok.

A nálunk megrendelhető Newcomerekkel kapcsolatban azonban szeretnék néhány meg-





egyest tenni, mert most már nagy aktuális a dolog. Ott kezdődött az egész, hogy olyan október magasságában megkeresett minket egy régi ismerős még az őskorból, hogyaszongya ő egy ilyen akármilyen cégnél dolgozik, aminek a neve Tülvilág Tartó vagy valami ilyesmi, és most adnak ki egy csodaszép ötlemez RPG-t 64-re és nem-e lehetne-e a CoV-ban ezt hirdetni. Hegye lehetne, baráti jó pénzért mindent lehet. Ha akarod, még terjesztjük is. Akarja, Oké. A cucc a Computer Karácsonyra fog megjelenni, még az előtte levő nap (pénteken) hoz belőle vagy száz darabot, és akkor a lányok ott árulgathatják is. Oké. Legközelebb vasárnap este fél hétkor látjuk az urat. Hóhó, helóhélo. Mi van, bogárkám, holajóédes... khm... már hoztad is a Newcomereket? Hát tudod az a helyzet, hogy... Jó, persze, hogy tudom: Itt Mr. V. A. Laki azt mondta neked, hogy ő nem vesz át egy darabot se földet, ha a klávilás ideje alatt más is árulja, nemde?! Tényleg, de ezt honnan tudod?! Megérzés, bogárkám, megérzés... Mind-egy. Adj egy párat, aztán arról beszéljél, hogy a reklámot mikor tiszelltek ki? A jövő héten? Mindenképpen? Jó.

Legközelebb egy olyan mástól hónap múlva sikerül elérni barátunkat. Az eltelt idő óta már hegyekben állnak nálunk a megrendelések, amiket nem igazán tudunk kielégíteni, ha nincs mit elküldeni, mert a gyártó nem szállít. Egy másik hegyet képeznek azok, amelyeket a megrendelő visszaküldött, hogy nem működik. Az első lemeznél úgy gondoltuk, hogy a t. megrendelő nem igazán tájékozott, illetve nem vette észre, hogy a program nem igazán komórt bármilyen cartridge-el a user-portban. A következőkénél már azért megnéztük a lemezt, és csodálkozva tapasztaltuk, hogy valóban nem működik a "gyári" program. Én, minél megrögzött szerencsejátékos, nemsokára azt is jeleztem, hogy a londoni fogadóirodák 3:4-hez adják az oddsot a sikeresen tölthető Newcomer lemezekre. Különösen nagy öröm, hogy a t. Megrendelő a mi jó édesanyánkat teszi jelzős szerkezetekbe (hiszen tőlünk rendelte a játékok), ráadásul még nagyobb elki az, hogy amikor alázatos bocsánatkérő levelünk

után méltóztatik visszaküldeni a lemezt, hogy kicseréljük, nincs mit elküldünk neki, mert időközben elfogyott, ami raktáron volt. Egy szónak is száz a végeeeeeeeeee (különösen ha ser treeesen a billentyűzetbe); a fentiek ismeretében remélhetőleg mindenki megérti, hogy Newcomer-megrendeléseket a továbbiakban csak akkor tudunk teljesíteni, ha a t. gyártó hajlandó szállítani is.

Na, mi volt még a fevélben? Ja, a 64-es téma. Hát igen, valóban azt írtuk, hogy már rég nem lehet megtölteni az újságot 64-es és Amiga-stuffokkal. De talán, azért, mert ez az igazság. Itt van például az ECTS, ami a tavasz második legnagyobb eseménye volt... (Moment, intermezzo következik. Mielőtt valaki az első helyezett után érdeklődne, tisztázzuk az ügyet. Az első helyen holivtersen alakult ki, nevezetesen: Toy Dolls-koncert a Likban (jó, most már II/III) és a Fradl 3:1-re verte a Dózsát a Megyeri úton) ..., amelyen az újonnan megjelent 64-es programok száma és a 64-essel egy kicsit is foglalkozó cégek száma ekvivalens volt azzal, amit egy általános iskolai magyartanár adott volna dolgozatod helyesírására. Félreértések elkerülése végett: nem az 1-re gondoltok... Sajnálattal, de hát sajnos ilyen világot élünk manapság. Nem rossz ötlet, hogy térjünk vissza a régebbi leírásokhoz — de inkább mellőzném, több okból is. Egyrészt kevés értelmű látom, mivel a legtöbb említésre érdemes 64-játékot ezidáig már az újságban illetve az Evkönyvekben kitargyaltuk (ha pedig nem mi, akkor mások). Részemről nem látom sok értelmét, hogy leadjuk a CoV első 30-40 számát egy más megvilágításból. Másrészt meg ne tud meg, hogy mennyi leb... ást kaptam a "Dórs" (ez jó, nekem új, de én újszülött vagyok) olvasóktól, amikor valamelyik számban a Dragons of Flame volt az úgymond 64-es téma! (100 éves jálék, blablabla...) Hát az, de most mit csináljunk? Ez van. Kicsit más téma az Amiga. Azt ugyan nem lehet mondani, hogy erre nem jelenik meg semmi újdonság, itt egy kicsit más a helyzet: 4-5 éve, a derek POPULOUS idején ha valami új cool warezre vágytunk, mindig szaladtam Jánoshoz, aki el látott leljesen hot stuffokkal, omik csak 8-10 hónap (év...) múlva jelentek meg PC-re, akkor is szármagos EGA-változatban. És a helyzet az utóbbi két évben pontosan a visszajára fordult: az Amigo-verziók (amennyiben a kiadó cég egyáltalán hajlandó foglalkozni Amigával) jelennek meg egy évvel később. (Egyébként szerintem biztos, hogy a DISCWORLD is előbb-utóbb megjelenik Amigán (bár mondjuk az ECTS-en kapott tájékoztatásban a Psygnosis nem ígérte), mert egyrészt tuti biztos vagyok, hogy a képeket DELUXE PAINT-ben rajzolták, másrészt meg a megvalósításból kiindulva nem látom semmi akadályt a dolognak). Tehát az Amigásoknak nem kell nagyon sírni; a CoV annyira hot, hogy olyan programokról ír, amit csak egy év múlva láthat a szerencsés Amigás szeml... A felhasználói szinten ugyan még lehetne miről írni, de hát egyelőre ez van. A másik probléma az, hogy az ismerősi körünkben igazából nemigen van olyan, aki igazán hot anyagokkal/leírásokkal kápráztatna el bennünket (khm, bocs, ez egy mélyütés volt).

Némi vitába szállnék veled abban a tekintetben, hogy mennyi olvasót fogunk idővel elveszíteni, ha ez a továbbiakban is így megy. En úgy tudom, hogy mostanában minden középiskolás, továbbá a legtöbb általános iskolás is előbb-utóbb valamelyes kapcsolatba kerül a PC-vel. Attól függően, hogy ennek milyen vonatkozással érdeklik, azért némi haszonnal tudja forgatni ezt a színes szemetet, aminek mostanság Computer Világ a neve.

Abban persze igazad van, hogy ez nem maradhat így tovább: a 64-esek és az Amigások egyre kevesebb és egyre gyengébb anyagot kapnak, a PC-sek meg azért szívják a fogukat, hogy mit foglalja itt az értékes helyef ez a sok Commodore-os blggy. Az álhidaló megoldást momentán abban találjuk meg, hogy nemsokára megjelentünk egy korlátozott példányszámú Commodore Világ-különszámot kábe negyven vagy ki tudja hány oldalon, ami csak a "Kocsiknak" fog szólni. További részletekről majd később szólnok.

Végül pedig egy kis szurkálódás, természetesen. A C=klub ötlete tényleg nagyszerű!

Valóban még lenne rá kis hazánkban kereslet, és tényleg nagyon cool lenne. A probléma csak az, hogy ki a fene foglalkozna vele?

(Rövid közvéleménykutatást végeztem a HQ-n és a következők eredmények születtek: En — nemigen, mert nincs szabadidőm, és ha vélelőnül lenne, akkor azt szívesebben szentelném a számítástechnikától kívülrőlítő témáknak, úgy-mint: kutyák, lányok, foc, zene (a sorrend itt nem számít); Getto — Toy Dolls-koncertből kifolyólag télokkant, de az érdeklődési köre a szabadidejére vonalkoztatva hasonló az enyémhez (ezért türom meg egyáltalán a környezetemben), leszámítva a focit; Lajos — ott van a család, a gyerekek, az ügyintéznivalók, meg százólven egyéb marhaság; a többi ide beeső figura meg egyetemista, szóval ok hasonlóan a lányok ciklusához, a ZH-khoz igazítják blorltmusukat. Szóval ez itt nem megy.) De ha már ilyen egyszerű ötletet vetettél fel, akkor mondjuk miért nem csinálod meg TE ezt a klubot?! Végül is azt csinálhatsz, ami szerinted cool lenne, ráérő ember vagy hobbiakkal foglalkozni — usgyl! Azt mondjuk nem igazán garantálhatom, hogy ingyenes hirdetések lesznek programcsereiről, mert egyrészt kijön a BSA és megb... bennünket párszázezzerre, másrészt meg volt már ilyen ingyenes hirdetés, és az nemigen járt pozitív tanulsággal. Anno kitaláltam, hogy a CoV-vásárló dude hadd hirdessen ingyen, ha valamire vágyik vagy valamitől meg akar szabadulni. OK. Ezt bennem a pozitív rezgések diktálták (rlikán ugyan, de vannak olyanok). Ennek az lett a következménye, hogy bárki, aki levelet írt, az rögtön hirdetőt is valomit. Ha mást nem, akkor a két óráb programját eladásra vagy esérére, vagy mézél illetve kutyakölykeit eladásra. Ennek sok értelme nem volt, mivel idővel ez újság teljes keretét kitöltötték volna az ingyenes apróhirdetések: sokkal jobb, ha valami jelentéktelen összeget kérünk a hirdetésért, mert ha pénzbe kerül, akkor legalább mindenki csak olyat hirdet, ami igazán fontos neki.

Gratulálók, hogy ilyen nagyszerű vételekbe bonyolódál FINAL-színt. A plogcedzáság alapvető jellemzője, hogy hülyék mindig akadnak. Mindamellott gyanítom, hogy abban a bizonyos vételben benne foglaltatott a postal utóvél is, amiért igazán nem az eladó a hibás (ha meg személyesen vásároltad, akkor miért nem vertél rá egyet, és akkor rögtön lett volna respekted?!).

Na, jót van, most már elég volt belőled. Most látom, hogy lassan teleirom veled a Postát: ezt meg aztán igazán nem akarhatod te sem...

## Közkívánatra

Itt most nem egy levélre válaszolok, hanem rögtön egy halomra. Van mostanában egy pár visszatérő téma az újságjál kapcsolatban, ami szinte minden levélben visszatér.

Téma#1: A tényes papír. Jó, látom én is, hogy lámpofénynél kicsit nehéz olvasni, de hát egyelőre ez marad. A nyomdában elénkítették egy halom mintát, hogy válasszuk ki milyen papírra vágyunk. Mindegyikre megadták az árat is, és ennél a tényszerű maradtunk, mert ez elég olcsó volt (már legalábbis a többihez képest).

Téma#2: A tartalmi teloszlás. Ezzel van a legtöbb baj, ami valahol érthető, hiszen mindenki a saját gépéről szeretne többet olvasni. Ez ugyebár törvényszerű, szóval nem is tőlöm az oldalt vele.

Téma#3: "...az utóbbi időben sokat javult/aomlott a Posta színvonala..." Igen neveltség egy levelezési rovat esetében színvonalról beszél-ni. Kapok pár levelet, aztán válaszolok rájuk. (Jó, néha közben kicsit több sört iszom a kelleténél, és ilyenkor a marhaságok szintje kicsit meghaladja a sokévos átlagot.) Meg egyébként is SZÍNVONALRÓL csak színes oldalak esetében beszélhetünk — a háztól meg grélyszkél!

Téma#4: 'Hogyan lehet bekerülni a CoVboy Postába'. Véletlenszerűen. (De nekem például mindig sikerül.) Olvasgatom a leveleket, aztán néhányat meg kinézek magamnak, amiről itt akarok válaszolni. Egy párban olyan téma van, amire itt akarok válaszolni, egy pár elég lunny, egy másik pár meg megiep (például a múltkorl vonalkódos).



## Helyesbítés

Még mindig ön vagyok. A Getto levelet írt nekem innen a szomszéd asztaltól, amelyben nehezményezte, hogy rossz híreket kaptam a Postában. (Ez meglep: lehet még rotanti ezen a híren?) A múltkor például azt állítottam róla, hogy kövér. Mivel saját(os) megítélése szerint nem kövér, helyreigazítást követel, különben találkozunk a tüggetlen bíróság előtt, esetleg egy másik alternatívaként szimplán orrba ver. Felőlem sportolhatunk is, de azért helyesbítetek:

## A GETTO NEM KÖVÉR!

Csak megtermett. Mint nyáron a görög-dínnye.

## A kritikus szellem megnyilvánul...

Mókuskáim, most megkapjátok egy böcsületes előfizető véleményét erről a ...ról!

— Az újság úgy néz ki, mint egy fotóalbum, tele van képekkel. (Ezen ne múljék, úgyis csak a gond van velük: legközelebb nem lesz egy darab sem, és akkor boldog lehetsz!)

— Sehol egy értelmes leírás, olyan az egész, mintha csak minden képaláírást lenne. (Követjük a hagyományainkat: soha nem volt értelmes leírás, a képaláírásokat meg jobbra én követtem el szabad percelmben, szóval mégis mire számítottát?)

— A fényes papír miatt a napra lehet nézni, de az újságra nem, ergo olvashatatlan! (Sebaj, eddig is az volt! Meg egyébként is örülhetnél, hogy legalább valami csillog az újságárusnál.)

— A marhas képeket dugjátok a s...etekbe. (Küldjé már egy igazolványképet magadról...)

— Getto graliká egyre sz...abbak. (Na tessék! Ezt már én is említettem neki, de nem akarta elhinni és mindig bokszolni akart. Jó, nem kell aggódn, nem mentem ki vele, szóval még mindig él.) Kereshetne végre valami értelmes témát a rajzainak (pl: hogyan lett a ninjáknak görbe lábuk.) (Are you sure? That's an old one...)

— A CD-s rovatnál semmire sem megy senki (Első kérdés: milyen CD-rovatnál? Második kérdés: miért, mire kéno mennie vele bárkinek is?)

Tessék, az én CD-rovatom: a CD-t a DeGeneration Software adta ki, és a mikim formazza (Hál én nem találtam nálaul ilyen). Leírása: kerek, témes színű, akár a szívárvány árnyalatát is lefedezhetők rajta. Elkötörténet: vnlki kitalálta, hogy az adatainkat ne diskre, vncslő vagy lapo-ra rögzítjük és ezért telvette CD-re. (A leírás ugyan érdekes, de mégis átlengli az a báj, amit talán "CD undor" néven tudnék megfogalmazni. Ez egy elég elterjedt belegség azok körében, akik még sohasem használtak CD-t. Bár azt legyűző hozzá "szakértő" kollégáink vélekedéséhez, hogy egy ilyen 1.500 forintos CD-re felküldhetünk egy egész vnyót, ami egyébként 30.000-be kerülne. Tényleg hülyeség az egész...)

— Nem azért, de aki locizni akar, az húzzon le a pályára. (Cool! Megless a csapait!)

— A MS bekaphatja. (NAHÁTI! Még ilyen! Hogy fehet ennyire spontán valaki?!)

— Mindamellett az egész úgy jó, ahogy van. (Naháti! Még ilyen...)

VIC, Miskolc

CoVboy: Ilyen jópota levélre már nem is tudok mit válaszolni. Na jó, azért tudok: .....  
.....! Meg azért válaszol egy másik levél is:

Boldog április elsőjé!

Hello, CoVboy!

Marha jó az újság új kinézete, akárki akármit is mond! Jó a rovatok elosztása is, a legyverekekről szóló CD-k ismeretése jöhet még, de szerintem nincs szükség több ismeretterjesztő CD leírására. Ha a reklám — és a pénz — miatt van a Microsofti Home ismeretű, akkor OK. (Egyelőre csak a reklám miatt van, ami a Microsoftnak reklám. Pénz ugyebár — mint általában — az absztrakban... Mindegy, azért vannak egészen jó művelk is — CoVboy)

Jó ez a sok PC programozási rovat, most már talán megéltom a régi CoV-okban közölt forráslisták egy részét. Egy kéréssem lenne az illetékeseknek: ha olyan utasításról van szó, amelyik nincs 8086-on, írjátok rá, hogy lehet kikérni! Példa: PUSH#<adat> helyett lehet-e MOV AX,



#<adat>; PUSH AX-t használni? (Lehet. Csak azt nem értem, hogy eddig miért nem próbáltad ki? — CoVboy)

A legutóbbi levelezés elég gyorrigőre sikeredett, tényleg érződött a leveleken a rendeltetési céljuk, a szemetes. (Hihihih...!) Egyébként a zsenik átlátják a káoszt — lehet, hogy csalódnom kell benned? Ja, hlányoznak a Getto Gix-k is — szerintem jobb, mint néhány játék képe. (Ezt csak azért tettem ide, mert köpcös barátunk jelezte, hogy igazán tuskó vagyok, hogy a Postában csak a rosszal írom róla, és ennek a szép hagyománynak alkalmasint már végét vehetnék. Most tehát egy ilyen különkladás következik, rendkívül érdekes állításokkal: a Getto nem is olyan kövér (kérdés, hogy mennyire kövér az "olyan"?), a Getto az összes lánnyal csak azért beszélget, hogy megkérdje őket, hogy olvasnak-e Garfield-képregényeket és okarnak-e rózsaszín lufikat lújni vele?; a Getto viszonylag értelmes ember (csak a viszonyítási alapot kell megtalálni hozzá); a Getto az Getto. Ezzel asszem elegendő is teltem kötelezettségemnek — ugorjunk). Ennyit az újságról.

Egyébként kösz a javaslatot, hogy melyik egyetemre menjek. En választhatom ki, hogy melyik tételt akarom mondani a szóbelin. Nem semmi, pláne ahhoz képest, hogy például a lőrből felvételzőknek úgy kb. 16 könyvet kellene az első betűtől az utolsóig megtanulni. (Az odáig még rendben is lenne, csak a sinus-tételt ne kelljen bizonyítani! — CoVboy) Erről jut eszembe, tandíj. A lőbbi külsős-belső egyetemista mit szól hozzá? (Mit szólna? Bryan arca az utóbbi időben egy kicsit ugyan emlékeztet arra a lánynak, akinek az Airplane-ben kilverték az infúziót a karjából, de egyébként semmi különös: ChX-nek szerintem el sem jutott a tudatálg, hogy ezen ül lesz egy hely, ahol fizetnie is kell; a Hottál nem érdekli az egész, mert a lénység a hamburger, amiből a ketchupot ill szőtkeni mindenben, de főleg úgy, hogy az egész idővel az én nadragomra kerüljön — a többiek közül még talán a Getto fehet érdekes, akit nem zavar a tandíj, egy egyelőre nem vették tel az egyetemre (félreírások elkerülése végett: nem azért, mert egyik egyetemnek sem volt akkor

ajtaja, amin belért volna, hanem azért mert már betöltötték a portási állást)) Nekem a korábbi "indoklása" tetszett a legjobban: az azonnali öl-lamcsód elkerülésére vezetik be szeptemberben. Ennyire hülyének néznek minket? (Aha — CoVboy)

Más. Tavaly novemberben küldtem neked egy lemezt—válaszborítékot felbélyegezve. A lemezen levél volt, amely hollandiai élményelmről szólt. A holland gyerekek most jön cserébe — majd megmutatom neki a Nagykőrúti ásatásokat, a hét vezető helyét és a kontinens legregebbi földalattijának lyukát. Ja, a lemezt igazán visszaküldheted, sőt, az újságban megjelenő torráskódokat is felhasználhatod rá... Csak vicceltem (nem a visszaküldéssel!) (Lemezt vissza nem adunk! Mondta már párczer számmal ezelőtt, hogy taljesen felesleges lemezen levelet írni, mert nem to-gok sorbanállogatni a Postán, hogy vissza-küldjem — CoVboy)

Vicc következik. Bill Gates, a Microsofti elnöke meghal és Szent Péter olé kerüli, aki megkérdezi tőle, hogy hova akar kerülni: a mennyországba vagy a pokolba? Bill azt mondja, hogy előtte azért szeretné látni mi a helyzet fent és lent. Szent Péter leviszi először a pokolba. Napsütéses langor-part, pálmák, kék ég, inonokiris nők hideg italokat szolgálnak fel. Ezután felugranak a mennyországba: őszi erdő, zuhog az eső, öregemberek kottanak a padokon, unalom, Bill tehát úgy dönt, hogy a pokolba szeretne kerülni. Rögtön meg is jelenik egy gőzölgő vízzel teli üstben, didögök szitják a tüzet alatta. Bill ordít: Nem ezt ígérted, alyám! Mira Szt. Péter: Ja kérem, az csak a demovorzió volt!

Viszontíráásra: NOHL ATTILA, Budapest

CoVboy: Szeretem, amikor ilyen kis interaktívak vagytok. Az egyik levélíró válaszol a másiknak — cool, cool, csak így tovább! A témából viszont a tanulság az, hogy nem lehet olyan újságot csinálni, ami egytormán tetszik mindenkinek. Gondolom most majd lesz olyan, akinek a mostani számból a hosszú News, a lánys CD-k, a harel CD-k, stb. nem log tetszen — de hál az van. (Meg perszo olyan is lesz, akinek az egyik sem log tetszen, de az egy külön kategória: neki mindig az nem tetszik, ami van.)



# Psycho-analízis

Hi Guyz!

Hosszú idő után ismét visszatértem az íráshoz, mindenki nagy öröme/bánatára. Ha valaki bombát vagy rőzsát akar küldeni a nagy esemény elismerése képpen, lehetőség szerint legja vissza magát. Ne legyünk szontimontálisak!)

Coming soon:

- Egy timer rutin
- És jó sok ríza

Empirikus alapon, először a timer rutint nyomom le (A reklám után visszajövök):

PUBLIC TIMINGON ; Publikussá tesszük a függvények belépési PUBLIC TIMINGOFF ; pontját, ha esetleg volna olyan elvetemült, PUBLIC SETTIMFUNCION ; aki csak a későbbiek folyamán próbálna PUBLIC SETTIMFUNCOFF ; összekötni a main code-dal.

.386 ; i386-os utasítások engedélyezése. (Ki hitte volna?)

.MODEL USE16 SMALL ; A tasm megbolondul a .386 direktívától. Ha standard módot használunk a továbbiakban, előszerűen a USE16 direktíve használata.

.CODE ; Mindenféle molyolás nélkül definiáljuk a code szegmenst.

SETTIMFUNCION: ; Ezzel lehel egy új, a timerre kapcsolódó függvény! Illeszteni, összesen 16-ot, more doski lásd lejjebb.

PUSH AX ; Azokat a regisztereket, amolyeknek a tartalmuk változni fog, PUSH CX ; eimentjük. Kivételesen nem a kódba, ugyanis a sebesség PUSH DI ; itt nem mérvadó. De a lustaság igen.

CLI ; Az interruptok tiltása, mivel manipulálni fogjuk a timer funkciót.

CMP AX,15 ; A timer funkciók indexelése 0-15-ig terjed.

JA SHORT ERRORNSTON ; A mátrix kétbyte-os elemekből áll, célszerű beszorozni

SHL DI,1 ; 2-vel az index értékét.

MOV CS:TIMINGS[DI],CX ; ACX regiszter szerepét lásd lejjebb.

MOV CS:PRESENTTIMINGS[DI],0 ; Nullázzuk a counter-t.

MOV CS:TIMINGFUNCS[DI],SI ; A majdan rutinnak csak az offset címét mentjük el. Ebből is látszik, hogy azonos

segmens-ben kell a timer handler-nek elhelyezkednie a tényleges rutinokkal.

MOV CX,AX ; A timer-hez tartozó flag-et meggesra állítjuk, ez jelzi, hogy ektiv

MOV AX,1 ; a timer x. handler-e.

SHL AX,CL ; CS:TIMINGFUNCST,AX

OR ERRORNSTON ; Engedélyezzük az Interruptok beérkezését ismételtén.

POP DI ; A szubrutinban használt regiszterek értékét visszaállítjuk a tustást megelőző állapotra

POP CX ; Szintűgy.

POP AX ; Ha az előző kettő utasítás ismeretes, vajon mi lehet a harmadik?

RET ;visszatérés

SETTIMFUNCOFF: ; Az előző funkció ellentetje.

CLI ; A már-már megszokott hardware Interrupt tiltás.

PUSH AX ; A használt regiszterek elmentése.

PUSH CX ; A CX regiszternek kivételesen itt nincs szerepe.

PUSH DX ; Az Index - azez e handler - számanak a vizsgálata

JA SHORT ERRORNSTOFF

MOV DX,AX ; itt kivételesen nem SHL-t használunk e kettővel törté- nő szorzásra

ADD AX,AX

MOV SI,AX ; CX,EMPTYTIMFUNC ; Az EMPTYTIMFUNC label egy ret utasítást mutat. A régi handler címe helyére ezí írjuk a táblázatba.

MOV CS:TIMINGFUNCS[SI],CX ; Hopsz! Már ki is írjuk. ;)

MOV CS:TIMINGS[SI],0 ; A timer max. értékét szintűgy - Bármily' turcsa is - zérózzuk.

MOV CX,DX ; Az előbb a DX regiszterbe mentettük a handler indexét.

MOV AX,1 ; Ugyanis a status flag mind- össze kétbyte méretű bit méretű array.

SHL AX,CL ; Ugyanis a status flag mind- össze kétbyte méretű bit méretű array.

XOR AX,0FFFFH ; Nu, ezt is kilrjuk.

AND CS:TIMINGFUNCST,AX ; Cs:TIMINGFUNCST,AX ; Nu, ezt is kilrjuk.

ERRORNSTOFF: ; Mintha mi sem történt volna, visszaállítjuk a használt regisztereket.

POP SI ; Mintha mi sem történt volna, visszaállítjuk a használt regisztereket.

POP DX ; Mintha mi sem történt volna, visszaállítjuk a használt regisztereket.

POP CX ; Mintha mi sem történt volna, visszaállítjuk a használt regisztereket.

POP AX ; Mintha mi sem történt volna, visszaállítjuk a használt regisztereket.

STI ; Hardware interruptokat ismét engedélyezzük.

RET

TIMINGON: ; Ez a subroutine kapcsolja be a timer-t.

PUSH AX ; Gondolom nem kell magyarázni.

PUSH SI ; Ez a subroutine kapcsolja be a timer-t.

PUSH ES ; Ez a subroutine kapcsolja be a timer-t.

CLI ; és ez?

XOR AX,AX ; Az Interrupt vektorok e memoriában a 0:0h címen kezdődő array-ban vannak elhelyezve.

MOV ES,AX ; Az Interrupt vektorok e memoriában a 0:0h címen kezdődő array-ban vannak elhelyezve.

MOV SI,8\*4 ; A vektorok 4 byte-ból állnak: 2 byte (word) offset és 2 byte (word) segment address

MOV AX,ES:[SI] ; Ha illetelmes fiúk vagyunk elmentjük az előző vektor értékét.

MOV WORD PTR CS:OLD08HINTADD,AX ; DE a kódba mentjük okát lásd később. ;)

LEA AX,NEWINT08H ; Az új vektorcím huss az AX-be.

MOV ES:[SI],AX ; Yop. Az offsetcímeket benyomjuk a vektortáblázatba.

ADD SI,2 ; word típusról lévén szó, az Index regisztert kettővel növeljük.

MOV AX,ES:[SI] ; Az előbb a régi vektornak csak a címét mentettük el. Most a segment cím jön.

MOV WORD PTR CS:OLD08HINTADD+2,AX ; Ezt is benyomjuk a kódba.

MOV AX,SEG NEWINT08H ; Ezt nyugodtan tudnánk helyettesíteni egy MOV AX,CS:ol. De így szebb.

MOV ES:[SI],AX ; Ezt is beírjuk a vektortáblába.

MOV AL,36H ; Jelen esetben a PIT-et (Programmable Interval Timer) programozzuk át.

OUT 43H,AL ; Ez itt a command byte volt, hogy mégis mit szerelnénk a PIT-től.

MOV AX,16384 ; Ez körül a PIT-nek a regiszterébe.

OUT 40H,AL ; Az counter word típusú. Ezért először az első byte-ot kell kilrni, majd jöhet a felső

MOV AL,AH ; Az counter word típusú. Ezért először az első byte-ot kell kilrni, majd jöhet a felső

OUT 40H,AL ; Az counter word típusú. Ezért először az első byte-ot kell kilrni, majd jöhet a felső

MOV CS:TIMINGSTATUS,1 ; A timer-hez is használunk egy flag-et, hogy aktiv-e vagy nem.

MOV CS:TICKCOUNTER,4 ; Hogy kőzben az órák is működjen.

STI ; A szokásos.

POP ES ; A szokásos.

POP SI ; A szokásos.

POP AX ; A szokásos.

EMPTYTIMFUNC: ; Itt van az "üres" label.

RET

TIMINGSTATUS DB 0 ; Vátozó e timer állapotjelzésére.

TIMINGFUNCST DW 0000000000000000B ; A handlerok status-ának fenntartott flag.

TIMINGS DW 16 DUP(0) ; A counterok ( minden egyes handler)o maxmális értékei.

TIMINGFUNCS DW 16 DUP(EMPTYTIMFUNC) ; A handlerok offsetcímjei ( szegmens cím nix )

PRESENTTIMINGS DW 16 DUP(0) ; A handlerokhoz tartozó counterok.

TICKCOUNTER DB 4 ; Ld. később.

NEWINT08H: ; Ez iten blza a törutin.

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

```

JNZ SHORT ENDTIMINGFUNC
; Ha nulla, meghívjuk a régi 08h-s vektort.
MOV CS:TICKCOUNTER,4 ; És persze
; visszaállítjuk 4-re a counter-t, hogy
; máskor is molyokhasson vele a gép.
PUSHF ; "szimuláljuk" az interrupt-ot. Mini a
; suliban a betegséget. A tanár beveszi.
DB 9AH ; Egy CALL FAR X:Xh op. kódja.
OLD08HINTADD DD 0 ; Ide nyomtuk
; még jóörögen az eredeti 08h vektor
; címét.
ENDTIMINGFUNC:
MOV AL,20H ; Ez a 8259-es Interrupt
; Controller címe. Egy hard-
; ware interrupt végén jelezni
; kell a rutin végét. Mint most.
OUT 20H,AL ; Nem specifikus EOI (End
; Of Interrupt) command-ot
; küldünk ki. Azaz a prioritást
; nem rotáljuk.

POP SI
POP BX
POP AX
IRET ; Amelyik szerencsétlen kódon coitus
; Interruptus-t hajtottunk végre, most
; örülhet, mert visszakapja a vezérlést.

TIMINGOFF: ; Lehet, hogy hülyén hangzik,
; de ha bekapcsoltuk egyszer a limer-t
; lehel, hogy néha szeretnénk majd ki-
; kapcsolni.
PUSH AX ; Teljesen értelmetlen, mi?
PUSH DX
PUSH DS
TEST CS:TIMINGSTATUS,1 ; Ha valaki
; csak szórakozásból hitva volna meg a
; funkciót, az ne örüljön korán.
JZ SHORT NOONTIMING ; Ugyanis no
; effect. De ha éppen használjuk a
; timer-t, akkor túlmegy ezen a
; condition-on.
CLI ; Unalmas mi?
LDS DX,DWORD PTR CS:OLD08HINTADD
; Szentségtörés!
MOV AX,2508H ; A DOS-t használjuk a
; régi vektor visszalérésére.
INT 21H ; Én megmondtam...
MOV CS:TIMINGSTATUS,0 ; A status byte-
; ot nullázzuk. Ebből még egy
; poasant program is tudja,
; hogy nem megy a timer.
MOV AL,36H ; PIT leprogramozása a régi
; 18.2—x/sec-es ütemjelre.

OUT 43H,AL
XOR AL,AL
OUT 40H,AL
OUT 40H,AL
STI
NOONTIMING:
POP DS
POP DX
POP AX
RET ; vissza.

END ; Hi-bó-jól Vége.

```

Hehej. Most bizonyára mindenki nagy bocl/Win-  
dows szemekkel mereszt. Többször előfordul, hogy  
szeretnénk valamit időzíteni, vagy inkább azt,  
hogy adott időegységenként valami történjen.  
Csúcshaver dolog, ha a world vector demo-ban  
az a bazi nagy sárgalyó - amil időnek hívnak -  
luggellenül a gép sebességétől terdülget, lordul-  
gat. Nosza rajta, vége van a főcíklusnak meghív-  
juk a bogyo forgatórutinját. Igen ám, míg egy DX-  
66-on mondjuk belelér ez 2 frame-be, 386-ról már  
nem is beszélni, addig Pentium-on, mint a  
veszetbarom torog-torog. Persze lehet egytája  
időzítést csinálni a Vertical Retrace figyelésével  
is, de mi van akkor, ha csak 2 frame-be fér bele a  
klrakás? Rettenő élvezetes dolog, hisz nem tud-  
juk pontosan lokozelni a vert. retrace-t a klrakás  
alatt. Ez még nem lenne probléma, de az a mo-  
csok sárgalyó, ellenkezve az akarattunkkal, lele  
sebességgel fog pörögni. Ötlet van, talán megol-  
dás is: Kell egy fix, a gép sebességétől függellen  
periodikusan meghívható kód. Több ilyen is van.  
A VGA kártyái fel lehel úgy programozni, hogy a  
Vertical Retrace elérésekor generáljon egy  
interruptot. Bizonys esetekben ez tök szupi, ta-  
lán még kevesebb is a cécó való, mint a fenti ru-  
tinnal, csak egy a bökkenő: Például XMODE  
640x400 esetén ritkábban hívódik meg, mint  
MCGA 320x200-ban. Persze vannak abszolúte

mazo tiúk, akik azt mondják, hogy tők sikkes, meg  
lők RuieR, etc., etc. ha a Vert Retrace-t használ-  
juk. Ezek a tőkös srácok ne olvassák tovább, mert  
minek? :) Ellenben, ha úgy véled, ez a kis rutin  
megdobja az évi gabona lermésd, akkor lapozz  
a 10. oldalra. Oppsss, két HP-t teszedtek rólad,  
használd a 265471673213 oldalú dobókockát. Ha  
463242196 kisebb, meghaltál. Máskülönben ol-  
vass tovább.

Előfordulhat, hogy nem csak egy rutint akarunk  
rárakni a timer-re, hanem 10 (hehe, azért 16-nál  
ne legyen nagyobb) töle kőyüt szerelnénk külön-  
külön kezelni. Kéne ugyebár néha fordítani a  
sárgolyón, meg a mosógép dobját sem ártana for-  
gatni. Kár, hogy a keőlő nem ugyanolyan se-  
bességgel torog, nem lenne több problémánk.  
Solution: a mosógép dobját forgató rutin hívódjon  
meg x-szer másodpercenként, a löld forgató ru-  
linja csak x/2-szer.

Tehát van egy törutin, egy Interrupt, amely má-  
sodpercenként 72-szer meghívódik. Valahogy di-  
rokt ennyire állítottam az értéket, ugyanis ez kö-  
zel áll a Képlrissitől Irkvonciához, 16 különbö-  
ző timer-t tudunk kezelni egyidőben.

Persze az előző problémák végett célszerű,  
hogy mindegyik handler-nek külön countere le-  
gyen. Jelen esetben a counter a következőkép-  
pen használatos: 72/counter = secundum/  
functions calls.

A counterek a TIMINGS lömbben tárolodnak.  
Az elemek mérete szó típusú tehát tehát 65535/  
72 sec a legnagyobb triggerelhető időtartam.

A lö timerutint a régi 24h-s óra helyére illesztjük  
be. Szépen felnyomjuk a 08h interruptra, majd  
mivel ez a rutin 72-szer hívódik meg, csak min-  
den 4. Interrupt hívás után kell a régi interruptot  
meghívni. Ha valaki azt hiszi, hogy nyugodtan el-  
hagyhatjuk, mert az óra lgyis-ügis elállítódik, té-  
ved. Ugyanis az óra kapcsolja ki a meghajló mo-  
lorját, meg ehhez hasonló dolgokat is ő kezeli.  
Annyit azért megér, hogy ne golyózzon be a fél  
rencsere.

Tehát a NEWINT08H rutin mikor meghívódik,  
kapásból úgy kezdődik, hogy megvizsgáljuk a 0-  
15-ig terjedő handlerok státuszát. Ha valamelyik  
státusza magas lenne (1), logikus és galád mó-  
don Inkrementáljuk egyvel a hozzátartozó counter-  
t. Ha ez elérte az általunk megszabott maximális  
értéket (amelyeket a TIMINGS lömbben tárolunk),  
akkor kár volt megvárni, ügyls zérózzuk. Mel-  
lékesen - de csak úgy mellékesen - meghívjuk a  
handlerünket. A handlerok ofstet címét a  
TIMINGFUNCS array-ben tároljuk. Itt a  
handleroknak csak a címe van rögzítve. A  
segment címet nem tároljuk le, amiből követke-  
zik, hogy azonos segment-ben kell elhelyezked-  
niük a handleroknak, és a timer rutinnak. Ez kis  
válozlatással átirható.

A saját handlerünket a SETTIMFUNCON szub-  
rutin használatával tudjuk borakni a timer-be. Né-  
hány paramétert azért illik neki átadni:  
AX = A handler száma, amelyre szeretnénk  
illeszteni a rutint.  
CX = Maximális counter érték.  
SI = a funkció effektív címe,  
szögmenszen belül.

A löboi regisztert bárki használhatja, bármire.  
Mint a forrásból kitűnt real módu timer. Nem kell  
hozzá nagy protizmus, hogy valaki átírja, de ak-  
kor majd figyeljen a privilegő levele-re.

Telnek-műnnek az idők, már nagyon unjuk  
a banánt, meg a handler is, hogy x-szer megkell  
hívódni. Biztos pocskéul érezheti magát. A dön-  
tés megszületik, állítsuk meg a handlert, vége a  
bulinak. Tökéletes erre a SETTIMFUNCOFF  
(másra se!), de ennek is kell némi paraméterez-  
zés. Itt mindösszön csak egyetlenegy paramétert  
kell átadni az AX-ben, hogy melyik handler-t sze-  
retnénk löni. Ha valaki volna olyan bugyuta, és a  
16 maximális kezelhető handler ellenére mondjuk  
az AX-be 5644-el írta, az magára vessen! Nem  
fog történni semmi... Mondjuk egy ilyen kényes  
programrészben ajánlatos lekezelni az Indexha-  
tárt. Nagyon lényeges dolog, hogy a handler gyors  
és kíméletlen legyen, mint egy főbelövés. Ugyan-  
is a limer kezelő és a hozzátartozó handler, nem-  
csak a fő programot szakítja meg bármely lödplá-  
natban, hanem az interruptok beérkezését is.

Ez ellen nem tudunk fellépni az STI utasítás-  
sal, mert az a processzor interrupt vonalát maszkolja.  
Az int08h egy hardware interrupt által  
generálódik, és amikor a 8259 továbbadja a  
procinak a megszakítás kérelmet - a prockó meg  
eltogadja - a 8259 illija a további hardware

inletruptot, egészen a már engedélyezett beto-  
jezéséig. Ahhoz, hogy a 8259 tudja, most van vége  
a meghívott interrupt-nak kell küldeni egy EOI  
command-ot. Egy EOI többféle hatással is járhat:  
Otthon a szülők nagy szitkozódásával kísérve  
levéri a biztlt, felgyújtja a gépet, ellöti a monitort,  
etc. Valójában a történés sokkal prózaibb. A 8259  
az EOI beérkezése után immáron továbbadja a  
procinak az interruptkéréseket.

Főlősleges olyanokon lilózni, hogy a OF1 (GUS)  
interruptja boérkezik, meg az SB int vonala is to-  
vábbmegy a proci tele, hála az égnek ezek is hard-  
ware interruptok. Ezek után valószínűleg már ért-  
heő a fenti kaparszás.

A timer bekapcsolása és kikapcsolása két egy-  
máshoz nagyon hasonló rutinra épül:

### TIMONGON TIMINGOFF

#### Levezetésnek egy kis pardey Inló:

Volt egy pardey márc. közpén. Valami Cache  
volt a nove Bocsánal, hogy kihagy az emléke-  
zetem, de csak a lényeges dolgokat tudom meg-  
jogyzni. A CACHE márpedig halálozotlan lö-  
nyegtelen dolog volt, számomra. De volt egy  
pardey, egy másik, még jó régen. A nove InBloom  
volt. Valószínűleg nem tűnik löl senkinek a ne-  
vük elapján, hogy egyazon helyen voltak, ugyan-  
az a szervező gárda állt mögötte, csak az idősk  
volt a kettőnél kissé különbözö. És még akkor  
sem tűnt let az előbbi pár hasonlatossá, mikor  
megérkeztem a CACHE-re.

Pedig sokat vártam a rendezvényről. Nagyon  
régóta nem volt egy épkézláb party hungariában,  
hiszen mindenki télt a BSA-tól, amely már MO-n  
is elkezdett lönyködni, és csak úgy zabálja a lö-  
ménytelen mennyiségű softwarekaöz népet. Min-  
donki télt löle, hisz löltása elvakult a mohóság-  
hoz képest, az emberek lölék, hogy ők is bele-  
kerülnek a BASO...oppsss, ez egy másik... szó-  
val a BSA whiskas-es dobozába. A lönyeg a lö-  
nyug, az emberek lölék kimenni az utcára gépe-  
lket, adalnordozóikkal, háttha a BSA egyik csáppja  
éppen az állukba nyúlólkodik, aztán PAFF! És  
hiába volt sok sok ember, akik nem igazából ér-  
dekeltek a lemezek, a BSA, az időjárás és szí-  
vesen járak volna pardey-ra. De az előbbi, keő-  
zők által képviselt szennynép nélkül egy pardey  
sajnos életképtelen, ama kövös embernek, akik  
nem a copy c: a: parancs által vezérelve men-  
nek egy party-ra. Szóval még sok ehhez hason-  
ló ok miatt nem voltak pardey-ok. Aztán  
egyszer csak kapok egy Inló, hogy lesz ám kecs-  
őn CACHE. Huhhuj! (mondom én. Ez betett nek-  
ünk. Ugyanis épo egy másik szintűg shlül vég-  
ződö party-t csináltunk.) De nem baj, mostantól  
lösznek party-ki Kaja, pla, sok tun, compo, meg  
minden, mi szem, szájnak ingere. Fegiam e kis  
balyumal, a Discman-t, szombal délután - már  
eleve azzal a ludaltal, hogy nem maradok soká-  
ig - leindultam, hogy lássam az egy éve várako-  
zó - otcoz rám várakozó - csodái. DAMN! A cso-  
da elmaradt. Megérkeztem a partyplace-re, allg  
látok néhány csellongó embert. Az meg pláno  
egy dühölő dolog, hogy egy vagyon money-t le-  
gomboltak rólam. 300 ruppóba került a Jegy le,  
meg vissza. Erre a pénzliárosnak még lizelek  
meg 680-at. Okay, megkérdezte, ha lönyleg ily'  
kevés ideig maradok, akkor tonos-e nekem, hogy  
ilzessek? Mondá: a hős az öreganyónak ( volt  
egy 25): "Becsületes ember vagyok öreganyám,  
nem nagy anyag érvágás a dolog, I'm a good  
guy". Valószínűleg löngömyl navilással rendel-  
kezett az anyóka, mert elhitte. Még hogy én jó-  
liú? Nézegettem a belépőt, én voltam az 242.  
szerencsétlen, ki a pokolnak eme bugyrába té-  
vedt. Kevesen voltak, már sorry, de nem lözot-  
lan egy színvonalas társaság, és még a compok-  
ra pénzbe került a nevezés. Hát ez már polátlan-  
ság. 880-at legomboltak, amikor a szerencsét-  
len stranger belévedt, és még vagy 2 kiló, ami-  
kor neveznie kellett a művéver. Ügylátszik, hogy  
a szervezők csak pénzt akartak keresni a ren-  
dezvényon. Mivel csak 12 percig voltam ott, csak  
úgy hallomásból jutott el hozzám: nagyon sok -  
meghirdetett - előadás, bemutató elmaradt. Vagy  
lehet, hogy bennem vana hiba, hogy legalább egy  
'93-as InBloom -hoz hasonló színvonalú party-t  
vártam. Bár a belépő akkor is tetemes (500 cre-  
dit) mennyiséget löltöl lel, de maga a hangulati,  
a színvonalis kárpóltol mindenért. No, ezt illi nem  
lehetett elmondani, Ja, és még a sör is pénzbe  
került. Ez volt mindennek a löteje.



# A VGA KÁRTYA PROGRAMOZÁSA

## (4. rész)

Miközben azon löröm a fejem, hogy miféle új bevezetőt találjak ki, azon kapom magam, hogy nem csak arról nincs fogalmam, hogy mivel kezdjem, de arról sem, hogy mivel folytassam szokásos két oldalamat. Azért remélem, e havi 16 témánk, a karakterek grafikus képre való ábrázolása sem lesz érdektelen.

### Némi bugfix az előző részekhez:

Nem túl lényeges, de a WatCom C++ nem írja azért teljesen újra a BIOS rutinokat, tehát azok nem lesznek 32 bitesek, de ez már talán a múltkorról is kiűnhetett. Továbbá globális adatszegmensként olyan szezektort használ, aminek a bázisa 0, és a határ 4GB. Ez magyarul azt jelenti, hogy egy teljesen lineáris memóriánk van, amivel elvileg azt csinálunk, amit akarunk. Emiatt kissé nagyobb a fagyásveszély, ugyanis nem tudja teljes mértékben ellenőrizni a programunkat, viszont tudunk szépeket rajzolgatni a képernyőre. A legfontosabb, hogy az itt leközlésre került WatCom C-t használó rutinok általában a globális változókhoz lettek írva, így csak ilyen paraméterekkel hívjuk őket! Ja, azért nem kell teljesen bejeleni, a DOS-os és az egérkezelő funkciókat átíranyítja úgy, hogy 32 bites regisztereket fogadjanak, ahol kell. Egyébként létezik egy PMODE for Watcom C, ami 8-9k, és a DOS/4GW lecserélésére készült. Egyetlen hibája, hogy az egeret elfelejtették "protected módotítani". Így a legtöbb normális játékkal nem használható, de legalább a DOOM gyorsabban meg (a programhoz adott teszt szerint kb. 2-szer gyorsabbak a számítási műveletek, mint a DOS/4GW-vel).

Egy kissé komolyabb hiba: egy vízszintes vonalat a képre rajzoló rutin rész általános tagása, hogy megnézzük, hány byte tőr még ki az adott lapra, és annyit kirajzolunk, majd lapváltás, és a maradékot is kinyomjuk. Ennek megoldásában az a hiba, hogy 0ffh-ból vontuk ki a DI-t, így ha éppen a lap utolsó pixelén kezdünk, akkor ennek eredménye 0, a valószínűség pedig 1 pixel még van azon a lapon (az, hogy 0 legyen, nem is fordulhat elő). Ezt csak úgy lehet orvosolni, hogy 0B0000h-ból vonjuk ki EDI-t, és azután EBP-hez hasonlítjuk ECX-et. A többinél már nem kell 32 bitesre változtatni, hiszen ha oda kerül a vezérlés, akkor az eredmény biztosan elfér 16 biten. Végül pedig gondolom, sokan rájöttek, hogy a Nr.52-ben a táblázatban a függőleges felbontás eltérése nem 13h, hanem 14h. Nem rojtvenyek számtam, sorry.

Most látom csak, milyen jól telik az oldal, miközben nem mondom semmi újat. Ezt be fogom vezetni: minden cikkben az előző hibáiról fogok írni. Hihi. Azért remélem, erre nem kerül sor.

## Karakterirogatás

Itt most beszélhetnénk a VGA saját karaktergenerátoráról is, ám mi annál sokkal elegánsabb, bár kevésbé gyors és megterhelő megoldást választunk. Saját karakterformátumot alakítunk ki, aminek kilását természetesen magunknak kell megoldani a grafikus képre. Nehéz dolog eleget tenni főleg annak a célkitűzésnek, hogy mindhárom színmélységű módban egyaránt használható legyen. A karakterkészlet fő jellemzői:

Megadja a legelső és az utolsó karakter számát, amiről adatunk van, így nem kell mind a 256 karaktert lerajzolgatnunk, ha nekünk mondjuk csak a 255-ös ASCII kódúra kellene rajz. (Ez mondjuk eléggé extrém eset, de az már lehet, hogy csak a kis-nagybetűket akarom megrajzoltatni).

A karakterek magassága állandó egy Charseten belül, viszont a szélessége betűnként változó lehet. Gondoljunk bele, micsoda barbár munka egy M betűt egy I betű helyére benyomorgatni. Ennek segítségével írhatunk szép "vándózos" szövegeket, karcsú és I betűkkel...

A karakterkészlet max. 256 színt használhat, mindhárom színmélységű módban, de akinek ez nem elég, az... írjon magának másikat. Törölve van, hogy hány színt használtunk (ajánlott optimalizálni, hogy 0-tól a lehető legkevesebbé legyen), és ezekhez megfelelő 8 bites RGB adatok tartoznak, amelyekkel 256-színű módoknál le kell tologatni 2-2 bittel, majd beállítani a palettát, a HI-color módoknál 2 byte-ba paszizozzuk őket a btszámuk megfelelően, és ezi írjuk ki, ill. a TRUE-columnál gyakorlatilag semmi dolunk, csak egyszerűen kikoreessük a megfelelő színt, és kirakjuk. A 256-color módokhoz van még egy olyan segítség is, hogy egy adott értéket hozzáad a színszámhoz, ez jól jöhet a színek rendezésénél.

Lássunk akkor egy struktúrát, assemblyben, ahogy a memóriában tároljuk:

CHARSET	STRUCT
ID	dd ?
ImageSize	dd ?
StartChr	db ?
EndChr	db ?
ChrHeight	db ?
UsedColors	db ?
RemapColor	db ?
Palette	dd ?
Offsets	dd ?
ChrData	dd ?
CHARSET	ENDS

Ugyanez C-ben, bocs, hogy mindent kétszer írok le, de akadnak olyanok, akiknek szükséges... Az RGB-t csak C-ben használjuk.

```
typedef struct RGB
{
    unsigned char RED;
    unsigned char GREEN;
    unsigned char BLUE;
};

struct CHARSET
{
    int ID;
    int ImageSize;
    char StartChr;
    char EndChr;
    char ChrHeight;
    char UsedColors;
    char RemapColor;
    RGB *Palette;
    int *Offsets;
    char *ChrData;
};

#define HEADERSIZE 13
```

Az ID egy 4 byte-os érték, tetszőleges, azonosítóként használható.

Az ImageSize a karaktereket leíró adatok össz méretét adja, a C-ből való könnyebb betöltéshez.

A StartChr az első, az EndChr az utolsó karakter ASCII kódja.

A ChrHeight a karakterek magassága.

A UsedColors a használt színek száma. Tehát, ha 0 (hátér) és 1 (világos szín) értékekkel írunk le egy karaktert, akkor az mono, és elvileg 2 színt használ, de ide 1-et írunk.

A RemapColor az a bizonyos 256-színű módoknál használatos érték, amit hozzáadunk a karakterek eredeti színkódjához.

A Palette egy 32 bites pointer, és bármilyen lehetetlen, a palettára mutat. Szegmens nem kell, mert minél már említettem, a globális változóként kell használni.

Az Offsets egy dword-ökből álló tömb, annyi elemű, ahány karaktert leírunk, és az egyes karakterek képének kezdetét mutatja a ChrData-n belül.

A ChrData a legelső karakter legelső adatára mutat a memóriában.

A file-ban az utolsó 3 érték természetesen nem szerepel, ehelyett először a megfelelő méretű paletta az RGB adatokkal (minden színadat 3

byte), majd az offsetek következnek, végül a karakterek adatai.

Egy karakterkészlet leírót kellene deklarálni, CHARSET-re mutató típusú (íjny, de szép megfogalmazás, hiszen tükrözi a C nyelv jellemzőit), mivel minden függvényt ezzel kell meghívni, illetve a betöltött egy CHARSET \* típusú mutatót ad vissza, azaz a betöltött karakterkészlet helyét a memóriában.

No, akkor nem ártana betölteni a karakterkészletet. A CSETLoad nevű függvény helyet foglal a memóriában az egyes részeknek, majd betöltögeti őket, és még a 3 pointer-t is beállítja (még jó, különben nem tudnánk elérni az adatokat).

A 256 színű módoknál a 2 bittel jobbra tologatást a CSETPalTo256 nevű függvény végzi.

A HI-color módoknál szokásos "2 byte-ba való bepaszizozást" a CSETPalToHI végzi.

Ha esetleg meguntuk volna kndvenc karakterkészletünket, a CSETFree-vel megszabadulhatunk tőle.

```
#include "stdio.h"
#include "dos.h"
#include "malloc.h"
#include "charset.h"
```

```
#define D unsigned int
#define W unsigned short int
#define B unsigned char
```

```
CHARSET *CSETLoad(char *FileName)
{
    FILE *cf; // CharSet File
    CHARSET *cload; // CharSet in memory
    RGB *Pal; // Palette
    int *Offsets; // Chr offsets
    char *ChrData; // Char image data
    int i;
```

```
cf = fopen(FileName, "rb");

cload = (CHARSET *) malloc (sizeof
    ("cload"));
t=fread(cload,1,HEADERSIZE,cf);
```

```
Pal = (RGB *) malloc ((cload->
    UsedColors+1)*3);
t=fread(Pal,1,(cload->UsedColors+1)*3,cf);
```

```
Offsets = (int *) malloc((cload->
    EndChr-cload->StartChr+1)*4);
t=fread(Offsets,1,(cload->EndChr-
    cload->StartChr+1)*4,cf);
```

```
ChrData = (char *) malloc (cload->
    ImageSize);
t=fread(ChrData,1,cload->ImageSize,cf);
```

```
cload->Palette=Pal;
cload->Offsets=Offsets;
cload->ChrData=ChrData;
```

```
fclose(cf);

return(cload);
}
```

```
void CSETFree(CHARSET *c)
{
    free(c->Palette);
    free(c->Offsets);
    free(c->ChrData);
    free(c);
}
```

```
void CSETPalTo256(CHARSET *c)
{
    int i;
    RGB *p;
```

```
p=c->Palette;

for (i=0;i<=c->UsedColors;i++)
{
    p[i].RED=(B) (p[i].RED>>2);
    p[i].GREEN=(B) (p[i].GREEN>>2);
    p[i].BLUE=(B) (p[i].BLUE>>2);
}
```





# PC Noise

Yep, ismét zajongunk egy kicsit, vagy ha jobban tetszik zenélünk - azt hiszem csak nézőponi kérdése melyik fogalmazást használjuk. Az épp indulótélben lévő hangkártyacsatlát, illetve a kártyák bemutatását most egy kicsit megszaklítjuk, ugyanis az utóbbi időken egyre többen érdeklődnek az olyan programok iránt, amikkel többsávos felvételeket lehet készíteni winchesterre valósidejű keveréssel. Ezekre a stuffákra akkor merül fel az igény, ha van néhány hanganyagunk, és ezeket szeretnénk valamilyen adott sorrendben lejátszani, akár úgy is, hogy egymásba lógunk, azaz össze kell őket keverünk. Ha nem túl hosszúak a részek, akkor feltölthetjük őket a hangkártyánk RAM-jába (már ha van neki), és hangszerként kezelve őket megoldódik a keverés gondja. Probléma csak akkor van, ha ezek a részek egy csöppet hosszabbak annál, mintsem hogy beletérjanek a RAM-unksba. Ekkor lesz szükségünk az MHA-ekre:

## Multitrack Harddisk Recorderk

Igen, ilyen szép nevűk van. Stúdiókon már régóta használnak többsávos digitális magnókat a rögzítésre, de a winchesterek megnövekedett sebessége, kapacitása és egyre alacsonyabb ára (a naponta bekövelkező forintértékeléseket, no meg az importadót nem számítva) lehetővé tette, hogy szalag helyett merevlemezre készítsék a felvételeket. Ezek a hardware rack-be építhető kútyúk SCSI vinyókat esznek általában, és meg lehetőséget drágék, 300 ezer Ft felett kezdődnek a négy-sávos sztereo változatok, és ebben még nincs benne a winchester ára. Legalábbis a *Pixel Graphics* ennyit árulja a *SoundScaper* rendszerét, ami valóban szenzációsan olcsó árnak számít ma ezen a piacon - már annak, aki meg tudja fizetni, és szüksége van rá.

Az utóbbi időben viszont több program is megjelent, ami ezt a többsávos valósidejű lejátszást lehetővé teszi PC-n is, software-esen. Az egyetlen hardware amire szükségünk van, az csak egy hangkártya. Nagy ördöngösség persze nem kell mindehhez, pusztán egy gyors winchester, és megfelelő puffereles. A hagyományos wave-szerkesztőkkel szemben (pops, ez pont úgy hangzik, mint egy mosópor-reklám :) ezek a programok a bevezetőben említett probléma megoldására hoznak egy-két finomságot, amik kényelmesebbé teszik az életünket.

## Non-destruktív szerkesztés

A nagy állományok összekeverését végül is eddig is meg tudtuk oldani - a digitális hangkártyához általában mindig csomagtáskának wave-szerkesztőket, mint pl. a *Turtle Beach Wave 2.0*, *Voyetra AudioView*, *Creative WaveStudio*. Ezek a hagyományos wave-editorok viszont amellett, hogy benne hagyják a zslírtoltot az Ingünkben, és kifájlják le a módított gyephók-csapatunk középcsatárának

mezét (pedig egy középcsatámak ugyebár mind-ig jól kell kinéznie) - szóval mindemellett egy nagyobb lélegzetvételű file feldolgozásánál igen csak megizzadnak. Ha ugyanis le akarjuk venni 1-2 perces felvételünk végéről az oda nem illő dolgokat, akkor ezen művelet eltarthat egy ideig, mert a szerkesztő szépen átmásolja egy másik file-ba az étalunk óhajtott megvágott részletet, az eredetit meg meghagyja az undo miatt, hátha nem lészett ügyködésünk.

Ez persze dicséretes cselekedet, mert undo az kell, node az ember azért nem szokta meg, hogy hosszú percekot várjon a számítógép egyetlen műveletére ugyebár (hacsak ezen művelet nem a Végso Válasz keresésére irányul, mondjuk arra inkább az emberek szoktak várni...). Csak zárójeltek között jegyzem meg, hogy az ilyen várakozások kiküszöbölésére már kb. a századforuló hajnalán kitaláltak egy nagyszerű módszert, amit multitaskingnak, ill. shared system resource-nak neveztek el. Ha Windows NT-t, vagy OS/2-t használunk, akkor a várakozás alatt esetleg elkezdhetjük már a következő állomány feldolgozását, vagy legalább *Doom*-ozunk egyet közben - ha már el kell ütni valamivel az időt. Persze nem árt, ha ilyenkor van legalább 16 mega RAM a gépben, hogy esetleg még azt ne vágazzunk. Windows alatt viszont nincs más lehetőségünk: ha undo-t akarunk, akkor e várakozás alatt semmit nem tehetünk. Hagyományos editoroknál.

A többsávos recorderek non-destruktív szerkesztési lehetőségével mindezt el lehet kerülni. Ennél a szerkesztésnél a program csak egy lejátszási listát készít: ebben benne van, hogy mely pontok közötti részeket kell lejátszani, azaz ha ki szeretnénk vágni egy részt, - akár a hangfile közepéről is - akkor az listáinkal nem kerül törlésre, pusztán a playlist file-ban lesz egy bejegyzés, hogy azt a részt nem kell lejátszani, hanem át kell ugrani. Ezek után össze-vissza vágdoshatjuk a felvételünket, és az eredményt azonnal, abszolút semmi várakozással meghallgathatjuk. Ha kész van a végleges változat, ami már tuti jó, akkor lehetőségekünk van arra, hogy a kivágott részeket fizikailag is eltávolítsuk, és az eredményt egy új file-ba rakjuk. A próbálkozások közötti sok, akár hiábavaló várakozást így redukáljuk erre az egyetlen, végleges szobrozáásra.

A hagyományos szerkesztők (csak nem tudom már abba hagyni...) is tartalmaznak persze mix funkciót, amivel összekeverhetünk akár több anyagot is. A probléma ismét ugyanaz, mint a vágásoknál: a fizikai összekeverés egy új file-ba sok ideig tart hosszú állományoknál, és semmi biztosítékunk nincs arra, hogy előszörre kitaláljuk a helyes hangerő-viszonyokat, és az egymáshoz viszonyított eltolás mértékét. Minden egyes próbálkozásért az állományunk hosszával arányos néhány perces, rosszabb esetben több tízperces várakozással fizetünk.

A software-es harddisk recorderek valósidejűben kevernek össze, és a hangerő is valósidejűben szabályozható. Néhol még egy-két valósidejű effek (zengető, kórus) is használható, végül is ez már csak processzorfejlesztésmény kérdése. Ami még lényeges: a többsávos felvétel nem foglal le újabb helyet, nincs saját adatformátuma, amiben az alkotó sávok hanganyagait együtt megvárnak. Minden részfelvételünk megmarad ott ahol volt, és úgy ahogy volt (általában ugyebár .snd, .voc vagy .wav file-okról van szó). A sávok tartalmáról az infót a néhány kilós playlist file tartalmazza.

Vonzó lehet még, hogy bár a digitális felvételünk 4 vagy 8 sávra van limitálva, de tulajdonképpen végtelen sok sávot használhatunk. Ha ugyanis van két sávunk, és tudjuk az egymáshoz viszonyított hangerőviszonyait, akkor ezeket összekeverhetjük, masterolhatjuk egyetlen sávra. Egyesek szerint ez azért jó, mert mivel digitálisan keverünk, nincs minőségromlás - nos, ilyen kijelentésekkel azért vigyázni kell. Egy 16 bites sáv dinamikatartománya 96 dB, ha négy 16 bites sávot egy 16 bitesre keverünk, akkor egy sáv dinamikája 12 dB-el csökken, hacsak nem akarjuk a rendszert túlvázérelni, ami ugyebár torlítás okoz. Vigyázzunk hát a keveréseknél, az analóg magnókkal szemben csak az az előnyünk, hogy egy sávra masterolásnál nem lesz több zajunk, viszont a dinamika mindig csökken. A zajt rendszerként értendő, mert persze a dinamika csökkenés a digitális rendszerrel a kvantálási zaj relatív növekedését jelenti. Az is probléma, hogy míg analóg rendszerben a dinamika csökkenés során pusztán a zajküszöb alá kerülnek hangok, amiket az emberi fül a kísérletek szerint még tud észrevenni, addig a digitális keverésnél a kis helyértékű bitek törlésével ezek a jelek végleg elvesznek.

Azért a helyzet nem ennyire reménytelen. Általában nincs szükségünk arra, hogy minden sávunk 96 dB-es dinamikával szójon - vizsgálatok szerint egy-egy hangszer játékaiban 30-36 dB-nél nagyobb dinamikai átfogás igen ritkán fordul elő, mivel ez a hangszerre kifejtett mechanikai erőben történő többlet, mint 4000-szeres változást jelentene, ami gyakorlatban megvalósíthatatlan. Jópár sávot összerakhatunk így egy-egy 36 dB-es hangszeresztől, mire elérjük a 96 dB-es (16 bites) határt. Bővebben bármely leíró leíróval foglalkozó szakkönyvben (*RTFM - Read The F\*\*kin' Manual...*)

A lentiek persze egyben azt is jelentik, hogy lejátszásnál egy csöppet igénybe kell vennünk a winchestert. Mert bár a sztereo 44.1 kHz-es 16 bites hang 176 kB/sec-cel perog, ezért 4' 176 azaz kb. 700 kB/sec-es átvitelt elegendő volna; ezt általában majdnem minden nagyobb vinyó eléri. Azonban a mixelendő sávok részei nem egymás után helyezkednek el, így némi pozicionálás is tartkítja a folyamatos olvasásokat; ezekkel a plusz seek time-okkal számolva jócskán több mint 700 kB/sec kell egy négy-sávos sztereo valósidejű lejátszáshoz. Hogy pontosan mennyi, az az alkalmazott software cache, vagyis inkább puffereles méretétől, és algoritmusától függ. A cache helyett valóban puffert kell használni, bármilyen software, vagy hardware cache csak lassítja a működést. A hangban ugyanis nincsenek ismétlődő részek, így a cache találati arány roppant mód alacsony lesz, a találatok nem tudják kompenzálni a cache-műveletek idővesztését, amit nyorunk a révön, elveszítjük a vámon, stb. Bővebben erről bármely számítógép architektúrákkal foglalkozó szakkönyvből... :)

## Alkalmazások

A harddiskereket általában akkor használhatjuk, ha van egy MIDI zenénk, melyet a hangkártyán játszunk, de ezt még előbb hangszeresztől, vagy is ki akarjuk egészíteni, vagy éppenséggel az éneket, szöveget is rögzíteni akarjuk a zene mellett. Ilyenkor szükségünk van arra, hogy a MIDI sequencer-t valahogy szinkronizáljuk a recorderrel. Ez történhet MTC, vagy SMPTE kódal (*Mid Time Code, Society Of Motion Picture*

**And Television Engineers**. Nézzük meg, hogy konkrétan mit tudnak az egyes programok.

## Turtle Beach QUAD

A Quad a legolcsóbb megoldás jelenleg a PC platformon többsávú rögzítésre. Szolgáltatásai:

- Négy mono, vagy két stereo sáv lejátszása;
- Mono és stereo felvétel;
- Valós idejű hangerő és panoráma állítás egyenként az összes csatornán;
- Egyidejű lejátszás, és felvétel lehetősége;
- MicroSoft WAV file-ok kezelése.

A QUAD hátránya, (amelletti, hogy Windows alatt működik :) hogy csak Turtle Beach hangkártyákkal (MultiSound, Tahiti vagy Monterey) fut. Igaz, a lehetőségeink megvan rá, mégis kényelmetlen egy kicsit a stereo sávok használata, ugyanis bár tudunk sztereóban digitalizálni, de a felvétel befejezése után a stereo file-t szétválasztja a program két mono-ra. Ez bizony elég sok ideig tart. Ráadásul így egy állomány rögzítéséhez annak hosszának kétszeresével megfelelő szabad helyre van szükségünk - ez, szerény véleményem szerint, pazarlás.

A szinkronizáció elég egyszerűen van megoldva, a QUAD egy meghajtott installál a Windows-ban, ami egy virtuális MIDI portot hoz létre. A szekvenszerünkkel erről a MIDI portról érkező MTC kóddal tudjuk szinkronizálni. A probléma csak az, hogy a QUAD kizárólag master módban szinkronizál, azaz ő nem tud igazodni a sequencer-től érkező kódokhoz; mindemellett csak addig küld szinkronjelet, amíg játsza a sávokat, azután nem, így ha a MIDI nótánk hosszabb, mint az a rész, (pl. egy hangszer szólóját) amit a QUAD-dal játszunk, akkor csak úgy tudjuk megoldani, hogy a dal is véglegmonjen, ha a QUAD-ban a file-unk előtt és után is üres file-okat játszunk - vagy már meglevőket nulla hangerővel - azért, hogy a QUAD ezalatt a részek alatt is küldje a szinkronjelet. Ez abszolút követhetően megoldás, 176 kB kicsit nagy ár ugyanis egy másodperc csendért... (oké, monóban csak 88 kB, na és?)

Összegezve, a QUAD-nom igazán ajánlható, mert sztereóban ugyanolyan hosszadalmas a használata, mint egyéb szerkesztőnél, a szinkronizálás MIDI-nél bizonyos esetekben egyszerűen nem oldható meg. Ráadásul viszonylag lassú a működése egyébként is, pedig mindegyik támogatott kártya 20 MIPS-es Motorola DSP processzort tartalmaz - igazán optimalizálhatták volna a műveleteket a kártya és a gép prociára együttesen.

## SAW - Software Audio WorkShop (Innovative Quality Software)

A SAW kicsit drágább program, de bizonyos szempontokból jobb, mint a QUAD. Lássuk, mit tud:

- Négy sávú stereo lejátszás;
- Valós idejű hangerő szabályzás külön minden sávon;
- Egyidejű lejátszás és felvétel lehetősége (olyan hangkártyákon, amelyek ezt lehetőséges);
- Non-destructív szerkesztés
- snd, wav file-ok használata

A SAW előnye, hogy Windows alatt bármilyen hangkártyával elfut, aminek van audio meghajtója. Emellett a SAW készítői néhány kártyára külön optimalizálták az algoritmusokat, ezekhez testreszabottan installálhatjuk a meghajtókat. Az optimalizálással támogatott kártyák a Digital Audio Labs CardD (az IQS ezt az kártyát ajánlja a használathoz), Turtle Beach MultiSound, Tahiti, Monterey, SoundBlaster-16 és Pro Audio Spectrum 16.

Hátrányként hozható fel, hogy mono file-okat nem használhatunk, így a 4 stereo sáv nem jelent 8 monót. Még ha más-más jelet veszünk egy stereo sáv két oldalára, akkor sem állíthatók a

panorámák az oldalak között. A QUAD-nál tapasztalt szinkronizálási probléma itt megoldott, bár ehhez egy kicsit a zsebünk mélyére kell nyúlni. A szinkronhoz ugyanis két MIDI port szükséges, egyiken a SAW, a másikon a sequencer MTC kódja fut, erre a célra egy MIDI interfész kártyát kell vásárolnunk, a legmegfelelőbb erre az MQX-32 kártya. Mindenestre így a QUAD szinkronizálási módját megszüntetjük, amennyiben a SAW slavo modban is szinkronizálható.

Bár nagyon hatékonyak és gyorsak a SAW algoritmusai, többsávú használatához gyors winchester szükséges. A morvilemet le is teszteltük egy hasznos kis utillal, mely szerinti a szükséges átviteli sebességek:

500-1000 kBytes/sec	1 vagy 2 sávú lejátszáshoz
1100-1900 kB/s	3 sávhoz
2000-4000 kB/s	4 sávhoz

Egyelőre ne örüljünk, ha otthoni drive-unk bírja ennyi adat folyamatos pakolását - a program RAM igénye is elég nagy. Bár elfut 4 megával három sávú Windows alatt, de nekem így már sehogyan sem sikerült elindítani mollé egy sequencer-t (Cubase-t). Így ha szinkronizálni akarunk, mindenképp 8 mega kell, amit egyébként az IQS alapértelmezésben is javasol.

A SAW-hoz kiegészítésként kapható egy SAW Utilities Rack#1 nevű csomag is. Ennek tartalma:

- Wav, Snd, Edl konverter (Az Edl a SAW playlist formátuma)
- Kompresszor, Limiter
- 7-sávú parametrikus EQ
- Echo generátor (programozható delay)
- Panoráma

Ezek a funkciók nem valós idejűek, csak úgy mint pl. a Wave for Windows-nál, de valahogy mindegyik algoritmus legalább kétszer gyorsabb, mint a Wave 2.0-ban, és van Preview lehetőségünk, ahol egy adott részletre valós időben is meghallgathatjuk az effekteket, megspórolva a felesleges próbálkozások idővesztését.

Gondolom sokan kedvet kaptak ezek után a SAW-hoz, nos, létezik egy demo változat is, ami minden funkciót tartalmaz, de nem lehet menteni benne. InterNet-en elérhető az alábbi címen: <http://vortex.com/audio/saw/saw3demo.exe>. Hazai forgalomban is kapható, úgy 100.000 Ft nagyságrendben. Felhívom a figyelmet arra, hogy a SAW-nak is, mint más hasonlóan magas árú software-nek létezik feltöltött változata, ennek használata és terjesztése azonban immáron hozánkban is jogellenes! (BSA rulez... :)

A PC-n is kínálkozik lehetőség hardware-es rögzítők használatára. Az egyik legismertebb a Session8 a DigiDesign-től, ami 8 sávú, 8-8 kútlállókli- és bemenettel, több sáv egyidejű felvételének lehetőségével, rack-be szerelhető változatban, az ennek megfelelő áron. Az Audio Prisma rendszer a Spectral Synthesis-től pedig egyetlen (hang?)kártyán oldja meg a gondokat, 12 sávval, sávonként kétsávú EQ, panoráma és hangerő szabályozással. Ez utóbbi sem olcsó, és nálunk nem is nagyon kapható.

Ha valaki egyszerűbb megoldásra vágyik, esetleg nem kíván több sávot valós időben keverni, azaz egyszerűen csak egy hosszú hangfile-t akar a harddiskról lejátszani a MIDI szerzőmre megfelelő helyén, nos, erre is van megoldás. A CakeWalk sequencer alapkiépítésben támogatja ezt a megoldást, a SoundForge és a CoolEdit programokkal pedig (a demok elérési útjainak a múltkorai számban!) egy-egy MIDI billentyűhöz (Note-hoz) egy wav file-t tudunk rendelni. Ezután egy sequencer futása alatt a megfelelő hang Note-On jelének megjelenése a MIDI porton elindítja (triggereli) a winchesterről a file lejátszását. Így végül is a szinkronizációt is megspóroljuk, persze ekkor ügyölni kell arra, hogy a bejátszott részlet pont olyan hosszú legyen, mint amilyennek len-

nie kell. Itt általában az szokott lenni a probléma, hogy a drive előrelé ideje miatt késik a bejátszott részlet indulása (nincs előle puffertelés, mint a SAW-ban), de ezen segíthetünk, ha a seek-idejét pontosan ismerve ennnyivel előrébb tologatjuk a MIDI song-unkban a megfelelő Note-On üzenetet.

Ha valaki nagyon ráér, és hajlandó egy kis időt áldozni a jobb minőség előérésére, azoknak ajánlom a MIDI Renderert, vagy a Csoundot.

A MIT egyetemen kifejlesztett Csound egy kottafájl-t alakít át hangfile-ba. Minden egyes hangszert külön definiálhatunk egy saját leíró nyelven, és a hang szerek hosszára nincs megkötés. A hangszereket az állomány wav file-okból feliöltött wavetablékból vehetjük, vagy akár magunk szintetizálhatjuk saját függvényeink segítségével, akár szubtraktív, additív vagy FM szintézissel is. Megoldódunk így a polifónia gondok is, tulajdonképpen annyit hangszert használunk, amennyire szükségünk van, és mind lehet akár 48 kHz-es is. Bármilyen burkológörbét használhatunk, totál szölegos FM, AM és szűrőmodulációkat kreálhatunk, és minden hangszert reálisan hallhatunk effekteket is. A Csound így egy tökéletes hangkártyaként működik, kreativitásunknak semmi sem szab határt, mindenki meg tudunk oldani, csak épp nem valós időben. A processzorunktól függően néhány tíz-percel várhatunk, mire kiszámolja a szerzőmünket, és berakja egyetlen hatalmas wav file-ba. A program első változata saját kottafájl-t és kimeneti hangfile formátumot használ, de az újabb verzióban Standard MIDI file-t adhatunk be, a kimenet wav formátumú lesz, és Windows alatt is dolgozhatunk. Mivel a MIT műszaki egyetemen fejlesztették, nagyon jól dokumentált a program, és minden részletnek megtalálható a forráskódja is.

A Csound leíró nyelvre ennek ellenére elég bonyolult, és gyakorlat kell a kezeléséhez. Egyszerűbb megoldás alant a Diacoustics MIDI Renderer software-e. Itt is egy Standard MIDI File a bemenetünk, wav file a kimenet, a hangszereket wavokban edjük meg, és a Diacoustics audio interface technikájának eredményeként 65.000 fokú polifóniát használhatunk. A szokásos 6 MIDI kontroller jeleket értelmezi a program, és hangszereinként 4000 szintből álló burkológörbét definiálhatunk. Egyszerű a kezelése, annak árán, hogy nincsenek komplex modulációk, effektek és szűrők. A 65 ezer hang egyidejű megszólaltatása nagyon csábítóan hangzik, persze ennek az interface technikának a hátrányai érezhetőek a végleges zene minőségében.

Érdességképp említeném még a Diacoustics másik termékét, az ún. Drum Blaster. Nevéből egy hangkártyára következtethetnénk, a Drum Blaster mégis egy software-es hangkeltő forrás. Alapötlete onnan jön, hogy míg az ún. melodic instrument-eknél, azaz azon hangszereknél melyekkel dallamot játszunk (hmm, csak így tudom körülírni, nem jut eszembe magyar megfelelő a kifejezésre...) a modulációk fontosak, de ezzel szemben általában ütőhangszereken semmi valós idejű modulációt nem használunk, gyakran még bukolót sem, csak egyszerűen visszajátszuk a hangszerek mintáit. A Drum Blaster így az ütőhangszereket a gépünk saját RAM-jába töltve, és figyelve a 10-es MIDI csatornán (a "dobcsatornán") érkező jeleket a hangszereket összekeveri, és a digit kimeneten adja ki. Pont olyan, mintha egy modplayerünk lenne, csak éppen MIDI formátumot játszik le. Ez igen hasznos azon kártyákon, amin wavetable RAM és digit hang is van (AWE32, GUS) mert RAM-on takaríthatunk meg, növelhetjük a polifóniatokunkat. A Drum Blaster a nyár elején kerül majd forgalomba, reméljük majd valahogy hozzáánk is eljut egy-szei.

Remélem segítettem a harddisk recording-gal próbálkozóknak, ha további kérdéseket lenne, a [hotta@sch.bme.hu](mailto:hotta@sch.bme.hu) címre írhatok levelet. Legközelebb, ha minden igaz, az új Roland kártyákat fogjuk bemutatni. Addig is jó zajongást!

Hotta



# PC USER

## Modemek és modemezés

Végre egy kis gyakorlat is következik. Most három, szentienem használható DOS alatt futó általános célú kommunikációs szoftvert bemutatásuk következnek. De addig még egy kis elmélet. Kell még egy fogalom, ami kifaradt dial string. Ez gyakorlatilag a telefonszám, néhány módosítással. Például ha külföldre akarunk telefonálni akkor célsejré az így kezdődik: **P00WT. A P** jelzi, hogy pulze üzemmódban tárcsázza le a 00 telefonszámot, majd a **W** hatására lárcsáhangra vár, végül a **T** tonó üzemmódba állítja. A pulso üzemmódba a lárcsás telefonokról megszokott szaggatott hang. A tone pedig a mai, modern, immáron kis házakban is egyre több helyen használható lárcsázási jel, amely változó frekvenciájával jelzi, hogy melyik számot tárcsázzuk éppen. Sőt, nemcsak számot, hanem **# A B C D** jelkeket is kiadhatnak — bár a legtöbb telefonról ezeket a betűket nem lehet kiadni, így egy telefonszámban nem szoktak szerepelni. A **#** és a **A** jel már itthon is használatos, például a **MATVAV Digifon** szolgáltatásainak aktiválása és deaktiválása során szerepel lárcsának ezek a jelke. Az egyéb tárcsázási módosítókat nezd meg a modem kézikönyvben, ha érdekelnek — ily sok hasznunk nincsen. Egyetlen egy még említést érdemlő, ha valaki kezzel szeret lárcsázni: **L (ATDL)** Ez újrahívja a legutolsó hívott számot. A másik, ami talán nem volt teljesen érthető a **duplex**. A **half-duplex** azt jelenti, hogy a billentyű, amit leütöttünk nem jelenik meg a képernyőn, csak az, amit a távoli gép visszaküld — más néven romoló echo. A **half-duplex** pedig annyit tesz, hogy amit leütünk, az rögtön helyben is megjelenik — **local echo**. Mi is kell egy terminálprogram elindításához? Előszörban a modemünk ismerete: A **COM** portjának és **IRQ**-jának száma. Bár néhány program képes ezt automatikusan megadni, a legtöbb sajnos nem. Általában a modemek **COM3/4**-re kerülnek, az **IRQ** szinte letezőleges — ahol éppen helyet lehet találni. Erdemes tudni a modemünk típusát, — abban az esetben ha valamilyen márkásabb darab — mert a programokban igen gyakran ki beállítások vannak a különböző módemekre. Persze, ha valamilyen nyílvén modemünk van akkor nem valószínű, hogy sokra mennék ezekkel — viszont érdemes megpróbálni visszatérni ökel a modem kézikönyv alapján, hátha támad néhány új ötletünk. Sokszor emlegetem még a modem kézikönyvet, mivel a legtöbb modemnek messze nem azonos a parancsokészlete, egy kézikönyv feltölténi szükséges, mert egyszerűen hopinélsoz kitalálni, hogy milyen AT parancsokat ismer egy modem. A programok indulásakor terminál üzemmódba kerülünk. Innen **Alt+D**-vel juthatunk a telefonkönyvhöz. Először a **Telex**, majd a **Telexmate**, végül a **Telexmate** telefonkönyvvel mutatom be. A **Telex** leírását mindegyikben olvassuk el, mert a legtöbbnél csak a különbségekről szólnak. Később sor kerüljön a programok egyéb részeire, majd a különböző makrónyelvekre.

A **Telex** telefonkönyvtárában alul láthatunk egy menüt: **Dial List Toggle Find Manual Redial Add Edit Clear Unmark Other**

Felül pedig az aktuális telefonkönyv látható 1000 bejegyzés lehet, és mindegyik igen sokféle adatot tárolhat. Hogy ezekből melyik látszik éppen a screenen azt a **Toggle** parancssal változtathatjuk. A menü kezelése elég egyszerűen érthető, a kiválasztott bejegyzés lenyomása ill. a kurzor látlele válaszi ki egy menüpontot. Egy számjegyet leütése automatikusan a **List** parancsot feltöltézi, ill. beírhatjuk azoknak a bejegyzéseknek a számát amit le akarunk hívni. A bejegyzések tartalma:

**Name:** A szolgáltatás neve. Kisebreljünk meg olyan nevet beírni, amiről tudni fogjuk, hogy mi is az.

**Number:** Ez a telefonszám, pontosabban dial string.  
**Line Format:** Ez az bizonyos N81. Paritás, adatbitok száma, stopbitok száma. Előtte meg a kapcsolat állatunk két sebességét is feltüntet. Ez a lőmőnővel elérhető sebesség, így nem lopódunk meg a 57600 és 115200 élelőkeken. 14.4-es modemnél ezt érdemes 38400-57600-ra lenni. Ellől még nem lesz gyorsabb a kapcsolat, de ha alacsonyra állítjuk, akkor feleslegesen lassulhat (Próbáljuk ki egyszer, milyen ha 1200-ra állítjuk. Megrázód élmény.)

**Script:** Az a makró, **Telex** program, amit bejelentkezők végrehaj. Ilyenek látszólag még szólnak pár szót majd. Mindenesetre ez arra használható, hogy login neveit, jelszót adjon be automatikusan, (Azonban ez megcsúszhat az alvártól biztonsági szabály, hogy a jelszó illos bárhova leírni. Általában nem ér meg azt a 8-10 gombnyomást megspórolni

**Last Call:** A legutóbbi sikeres hívás időpontja. Igen hasznos, ha például hívogatunk 60-70 BBS-t, mert nem könnyű emlékezni arra, hogy hol mikor jártunk bent.

**Total:** Az összes sikeres hívások száma. Amit evvel a szolgáltatótól bonyolítottunk

**Terminal:** Az a terminál emuláció, amit használni akarunk. Ez általában ANSI vagy ANSI-BBS. Ha nagy-gépet hívunk, célszerű VT102-re lenni. Menet közben **Alt+T**-vel változtathatjuk

**P (Protocol):** Annak a protokollnak a neve, amit alapvetően használni óhajunk ezen a számon. Az esetek 99%-ban **Zmodem**.

A következő néhány opció a legtöbb esetben hagyhatjuk alapállapotukban

**BK:** Itt állíthatjuk be, hogy a Backspace gomb Backspace vagy Del jelet küldjön. Ha a BS gomb nem működik, amikor erre a számla be vagyunk lépve, állítsuk át

**DP:** Melyik Dialing Prefix-t használja a program. Ez egy olyan AT parancs amit tárcsázás előtt ad be a program. Általában alapértelmezésként maradhat

**Password:** Ide is beírhatjuk a jelszavunkat. Hogy miért akarja egyérmely kommunikációs program ennyire, hogy leírjuk a jelszavunkat, az rejtély — de ettől még **SOHA NE ÍRD LE A JELSZÁVADAT SEHOVA!** (Vagy, ha megjelíted, azonnal változtatd meg, hogy élelkielen legyen.) Nem árt rásszokni a jelszavak ilyen kezelésére, mert ha egy közönséges BBS jelszót már így kezelünk, akkór később egészen iormeszeles lesz, hogy mas, lenyegleenyeges jelszavainkat így bányuk. (És ez meg semmi. Ha majd B1 osztályú biztonsági rendszereket jutok, akkór majd megfoghatok, mi az a szigorúság!)

Ezeket a bejegyzéseket az **Edit** parancssal változtathatjuk. Kikéi választani azt a bejegyzést, amit át akarunk írni, majd **Edit** ill. **Tab** és **Shift+Tab** gombokkal mezozhatjuk a különböző mezők között.

Az **Add** parancs újat írunk be a könyvhöz, amit **Edit** jellel íróhatunk ki. Ha nem lesz az, amit előzőlünk, akkor **Clear** parancssal újra üressé tehatjuk a bejegyzést

A **Find** parancssal kereshetünk egy adott bejegyzést. Ill. beírhatunk akár telefonszámot (dial string-), is, vagy a szolgáltató nevét. Először az aktuális rekordtól keres, ha a végéig nem találja, akkor az elejére lép és úgy folytatja (wrap-around). "Sorry, string not found" hibaezenetet ad, ha nem találja ilyet. Ugyanazon string következő előfordulását is egyszerűen kereshetjük: amikor stringet kór, akkor egyszerűen **Enter**-t ütünk

A **Dial** parancs kezdi tárcsázni a számokat amelyeket a **Space**-szel vagy **List** parancssal beadtunk — esetleg csak egyetlen számot. Mindenképpen folyamatosan tárcsáz, amíg csak nem sikerül egy kapcsolattal lélelelenie.

A **Manual** opcióval adhatjuk be kézzel egy tárcsázandó számot. Ennek nem sok értelme lenne, egyszerűbb a terminál képernyőről egy **ATDT** dialetring parancssal tárcsázni. De itt is használhatók a lávolsági kódok — lásd alább az **Edit\_LD** parancsnál.

Az **Other** parancsra további menüpontok látnak fel: **Insert Delete Edit\_LD Load Create Print eXit**

Az **Insert** az adott bejegyzés után szur be néhány bejegyzést. Hogy hányszor, arra rákérdez.

A **Delete** pedig kilőri a kijelölt bejegyzéseket

Az **Edit\_LD** egy édekes lehetőség: Négy dial stringbe illesztésköl mini-makrói írhatunk, szintén dial string elemekből. Ezt a **Telex** lávolsági kódoknak hívja, ami nem iossz, de en pl. az **Internet** szolgáltatói telefonszámainak első 6 számjegyet lárolom az egyik jelen. Összesen 4 ilyen kódunk lehet: **@ - +**. Vigyázzunk, ezeket a változtatásokat nem menti automatikusan, mint a telefonkönyvvel, külön a **Save Changes**-szel kell menteni. (**Alt+O** a lőképernyőről, ide **Esc**-vel juthatunk vissza)

A **Create** készíti egy új, üres telefonkönyvet, aminek egy szabályos DOS fájlnév lehet a neve. Ezeket később a **Load** parancssal töltöhetjük be. Ha annyira soklőt hívunk, hogy szükségesnek látjuk, akkor használjuk, különben csak a saját életünkkel bonyolítottuk vele.

A **Print** nyomtatja az adott telefonkönyvet. Ezt tehetjük lile-be, vagy **Enter** lenyomására a PRN nevű device-re. Ha a **Telex** lefagyni látszik, akkór ellenőrizd, hogy a printerünk logadóképes-e.

Az **Exit** kilép a telefonkönyv fő menüjébe, innen egy menüpont mutat ki: **Redial**. Ez újatárcsázza az előző

listát, **Alt+O**-vel is hivható. A program elején megadhatjuk (**Alt+O**) a protocol menüben a **Zmodem Crash Recovery** legyük. **On-ra** Ez iossz lehetővé, hogy az összeomlott **Zmodem** átvitelkelet nem az elején kelljen kezdeni, hanem folytatni lehessen.

Kövekezően akkor a **Terminate!** Ennek a programnak a legfontosabb jellemzője az, hogy a leírása több egész CoV-t is kilenne, így kicsit szelektálni fogok. (A programban van file manager, online nial reader, fax stb.) Mindenesetre a telefonkönyvet az ill megköszörelim lmi ill. **Alt+D** vusz be a telefonkönyvbe, és az alsó menü:

**INS DEL Add Edit View Move Entry Tag Untag + - All Order Find Dial Manual LD Phonebook Save Colour Global**

Az **INS** gomb vagy parancs hozzáad egy bejegyzést a kurzor sora alá, a **DEL** pedig kilőri az aktuálisat. Az **Add** a végehez lüz egyet! Az **Edit View**-val nozhatunk és szerkeszthetünk egy bejegyzést. Az első probléma ill. jelenik meg: a program igen sok adatvonalat képes egyelre névhez kapcsolni, és minden egyes számhoz lőmőnytelen mennyiségű opció tartozik. Az **Edit** után a második soron **Enter** lúve egy újabb **Edit** után leütünk végre a számbaadó képernyőre. Ill. is a második sorba kell beírni a dial stringet. Az első sor a rendszer neve. A **User** a useinév, ez még beírható, sőt ajánlott. A negyedik megit az az álközött jelszó. A program kódolatlanul tárolja, sőt itt egy **Enter**-re megmutatja. A következő két sorba mindenféle megjegyzésekkel szerkhatunk szót. A **Communication info**-ba a szokásos infók kerülnek, de a kapcsolat sebessége a tizikal sebesség, Az **Open Hours** igen hasznos, meil sok BBS pl. csak este van nyitva. A **Move Entry**-vel kézzel mozgathatunk egy bejegyzést, a **Shift** + **lel** ill. le nyíllal. A **Tag, Untag**, parancsokat kijelölhetünk ill. megszűnethetjük a kijelölést egy bejegyzésnek. A **+** kijelöli az összes bejegyzést, a **-** pedig megszűnteti ezt. A **'** vállja ezeket az állapotokat. (A megfelelő billentyűk a szürke +, -) Az **Order**-le sorba rendezhető a könyv. A **Find** parancs keresésre ad módot. Itt beírhatjuk, hogy mit keresünk, és hogy hol. A **Manual** a kézfajcsázás, az **LD** a **Telex**-nél más ismeretl távolsági kódok, csak itt 7 van belőlük. **@ # % & ' !** Es jelszó rendelhető ehhez a képernyőhöz is, csak nem tudom minek. Ha elfelejtjük, gyakorlójuk nincs más, mint a **clg** lilel leíróluk, és az számú tud lenni. Erdemes a program config fájlat menteni. (Ez máj majd-nem **Windows**...) A **Phonebook** betölti egy másik telefonkönyvet. A **Save** menti a könyvet. A **Colour**-ral a bejegyzéshez egyedi színt rendelhetünk. Ha elolgi ügyek szunk, olyan izótelőnél rőnda lesz, hogy magunk se leszünk képesek ránézni. A **Global** ill. igen sokféle, minden bejegyzésre vonatkozó dolgot állíthatunk el: Tagged entnes on/off. Csak a bejelölt dolgokat tárcsázzuk, vagy az is amin a kurzor áll. **Change User name**, **Change password** magáéit beszél. **Change autologin** megadhatjuk, hogy bejelentkezéskor milyen információkat adjon meg a BBS-nek. Segítségként a lőikus BBS rendszerkelet leírójára. Egy Unix gépet hívva elegendő a felhasználónév és a jelszó megadása. Egy BBS belepésnél szükség lehet a valódi név megadására, majd a jelszóra. Azonban HA CSAK LEHET NE használjuk ezt jelszó beadásra. **Change download path**: Megváltoztathatjuk a lehozandó file-k könyvtárát. **Change terminal**: Milyen terminál emuláció legyen állapot. Ha sok Unix gépet hívunk, legyen VT102, különben ANSI.

Ennyi lile volna az igen lőmő összeztoglalt a **Terminate!** telefonkönyvről. Jöjjen a **Telexmate** ami kicsit eltérő kezeléssel bír mint az előzők. Itt ugyanis a menü nem az alsó, hanem a felső sorban lányazik, és pull-down rendszerű. Tehát a legtöbb lunkd elérhető szinte mindenholonnan. Ennek van on-line helpje, de szintén használhatatlan.

A telefonkönyvhöz tartozik az **Edit** menü **Save**: A telefonkönyv mentése. **Load**: Egy másik könyv betöltése. **Find**: Keresés. **Next**: A következő azonos bejegyzés keresése. **Edit**: Ez szerkeszthetjük a bejegyzést. Kéi oldalra vannak bonlva a beállítandó paraméterek. A {}-s paraméterek között a **Space** lenyomásával közelekedhetünk. A második képernyőn van néhány speciális opció. A **Connection Type**-ből a BIOS a normál driver, a Fossil pedig a FOSIL driver, a **Modem** a normál modemkapsolal, csak a **Computer** igényel némi magyarázatot: ez arra használatos, ha két gép közvetlenül összeköve, igaz, ilyenkor normális emből **FXLINK**-ot, esetleg **LAPLINK**-et használ — de semmi esetre se terminálemulációt vagy a Microsoft-léle **FXLINK** buherálmányt, az interlink-t. (Aki hozzájut, az csomagolja ki az lővi meg intersv programokat és pszintion bele Roppant édekes dolgokra bukkanhat az intersvben lassító ciklusok, bizonyos szubrutinok helyén egy nagy rákás 0. A lőbbi kód azonos az lőxsv-rel.) A **Long Distance** ill. nem lényeges, mert nincsenek olyan LD-makrók, mint a másik két programban. **Gold** Adott szám bejegyzése ugrik **Manual**: Kézi tárcsázás.

**Revisle**: Itt írhatunk meg egy script-t. **Append**: **Remove**: Egy bejegyzés hozzáadása ill. elvétele. **Learn Script**: Itt taníthatunk egy makró, egész egyszerűen lefoggyz a gombnyomások sorozatát. Ha az adott bejegyzéshez rendelünk script-t és az nem létezik, akkor automatikusan ilyen üzemmódba lép belepérés. Az eddigiéek alapján már bárki lel tud írni egy BBS-t! Ha mégsem, dobjon be egy levelet a CoV-nak címezve, és a borítékra írja rá valami nagyobb laja beütéppal, hogy CHX nek, és az se baj, ha írája a borítékra, hogy modemekről cseveg. Így van egy csöpp esélye, hogy kezembe kerül a levél, és valamikor még el is olvasom (ez évben...)   
ChX

# A PC Action Replay törökörtia

A világ már jó ideje várt a Commodore gépekről jól ismert Action Replay-kártyák PC-s verzióira. Ennek okai nem kelti részletezni: bármennyire is klorították a PC-s debuggerek, különböző képlapó programok stb..., azok sosem pótolhatják a különböző hardveralapú megoldásokat, amelyek általában nem illathatók le, nem deklathatók (vagy logalmazunk úgy, hogy nem nagyon készíthetjük fel a programokat a felsorolásokra), memóriát nem igényelnek, a megszakított alnibabozó trükkök használatakor olonók, a mégis egy bizonyos alapszintű elemek. Ezért fogadtam nagy várakozással a következőkben bemutatandó kártya híre!

PC-n a legelső ilyen kártya a Data electronics által forgalmazott Action replay, mely csatlakozó ROM-mal rendelkezik, így lehetővé teszi a későbbi Update-eket, telve, hogy a kártyából hivatalos verziók van és nem helyi utánépítés.

## Állagfelhasználóknak

A kártya természetesen 8-bites SLOT-ot foglalt és két kezelőszerve van: egy kapcsoló, amely be- és kikapcsolja az opcionálisan beállított mesterséges lassítást (alkopozszióben rondán működik az egész), és a freezer-gomb. Ezeket érdemes az előlapra kivelezni.

A kártya képernyőjét úgy hozhatjuk be, hogy megnyomjuk a freezer-gombot, ha már a rezidens driver bent van a lárban. A DOS alatti lúló programok legnagyobb része lelohele, és továbbfuthatnak a két kivétel a legend oké és a C64s). Viszont ario no számítsunk, hogy Windows alatti használható lesz a kártya.

Linux driverekről még nem hallottam. Minthogy a DOS rezidens driver ködhözse nem nagyobb 2k-nál, ezért valószínűleg hamarosan megszűnik a Linuxos driver-átvitel is, bár valószínűleg Copyright-problémák lesznek a dolgotól, ha a driver nem DATEL gyártmányú lesz.

A kártya hardverigénye: 386 vagy alolleli processzor és VGA kártya. Ezenkívül a kártya memóriagénye egy kb. 16k-s rezidens driver betöltéséig korlátozódik, enélkül nem működőképes.

A kártya driverről az installálása automatikusan végbe megy, ha a kártya az INSTALL.C:1 útján az Installálóprogram rákérdező, akárjuk o, hogy az Autoexec-ből automatikusan indítsuk-e a kártya drivert. Amennyiben mondjuk van 16M RAM-unk, és gyakran menlünk, akkor az areplay.comol hívó utasítás után biggyesszünk még egy /x:1024 utasítást. Ez lóleg akkor ajánlott, ha különböző galád programok esetleg lelohelelnek a teljes XMS-1, így megakadályozva, hogy a freeze parancs működje. Ha a driver bent van a memóriában, akkor már csak meg kell nyomnunk a freezer gombot.

A ROM viszonylag szűkszavú HELP-pel rendelkezik, ezért kicsit bővebben megrálgatnom, mit is tud a kártya ROM programja. Az alapvető parancsokra, amelyek a beépített HELP is olmagyaroz (előhívásra: ?), nem vesztötelek sok helyet, a kinosabb, kezdők számára bajl okozó (különösen, ha nincs gépkönyv, pl. utánépítést vesztünk) parancsokat és lehetőségeket viszont kiterjedően tárgyalom.

**AC:** Address Convert. Egy adott című (szögmens: offset) formátumú byte-ot olyan formátumra hoz, amely a Trainer megrti. Tudni kell a Trainer saját formátumáról, hogy az lemoszólésen tartalmazza az adott címen szorépló byte értéket is.

**ATTR:** a képernyőainbútorok állítása

**BC:** Base Convert, a megszakított ASM szíriakikéjú számok egymás közötti konvertálása a kettes, tízes és tizenhatos számrendszerek között. Hiba, hogy a max. bemenő érték csak FFFFh = 11111111111111b = 65535.

**BW:** nagyon kellemes, a TD386 hardveres memória-lygelésének kényelmét implementáló (?) parancs. A parancs paramétereit adjuk meg a lygelővel kívánt byte címről. Sajnos az, hogy má a CS:IP moszozó jár akkor, amikor az adott byte megváltózását észleli a kártya, és kegyeskedik, előugrani, szintén rendkívül negatívum, hisz az ember leglobbször azt akarja tudni, hogy egy adott byte-ot a kódban pontosan hol írunk le. Emiatt a hagyományos debuggerek közelébe sem jön ez a funkció (amelyek esetében a TD386 hardveres lygelés ráadásul gyors is).

**CLS:** hármál található!

**DIR:** más drive/könyvtár is szemügyre vehető!

**D:** DUMP, az az adatterület megrtekintése, az (első) paraméterként adott címről. Ha az nincs, akkor 0.0-tól. A második, opcionális paraméter a képernyő kirakott byte-ok számát adja meg.

**E:** Enter Byte. Az első paraméter a (kezdő)cím. Egyszerűen több byte is bePOKE-olható a memóriába, ha azokat space-ekkel választjuk el. Hasonlóan, 'string' is bevihető.

**FORMAT** disk-formázás. Az első paraméter a drive azonosítója, a második a disk megkivánt mérete (360, 720, 1.2, 1.44).

**FRZ:** Freeze memory, az egyik leghasznosabb szolgáltatás, bár az esetek túlnyomó többségében a lementett memória nem épp lúlóképes (UNFRZ parancs), betöltés után kila. stb.... Nagyon fontos, hogy csak teljes path-megadással hajlandó dolgozni, csakúgy, mint párja, az UNFRZ parancs. Hasznosságát MOD-ok, kópek stb.... klszedésénél már észleltem.

**IM:** Interrupt Monitor, kőznapi névén Interrupt Interceptor. Ez szintén nagyon hasznos lenne, ha a profioknak szóló részben leír hibák nem volnának igazak. Paraméterek OFF vagy a lygelőn kívánt interrupt hexa száma. Ha minden rendesen működne, akkor az ellögni kívánt Interrupt minden egyes meghívásakor aktivál-

zálódna a kártya.

**IV:** Interrupt Vectors. Szép sorban kllrja minden interrupt aktuális címet és van olyan rëndes, hogy ezen leljöl még az interruptszámok/címek mellé még kllja az adott interrupt párszavas lellását.

**MM:** Memory Monitor. Készségkülvilet szolgáltatás, ami kllhasználja a kártya saját RAM-ját is, az, abban eltárolja a lygelő 1...256 byte elözo (az elözo freeze során tanaszal), a lygelő byte-ok számától lúggon meg. 7-14 értéket. Azóri nem lram pontos értéket, mert bár a ké... öny max. 7-es mélységről beszél, az általam lellt kártya még 256 byte lygelésokről/árolásokról is megengedte a 13 egymás utáni értéket árolását. Ertelemszerű, ha ezekben a sorozatokban pl. éppen-séggel HP pontok árolási helye... k keresése eseten szabályossággal vesztünk észre, az kor már lóig-meddig nyerd helyzeitünk van. Az O, legelső oszlop tartalmazza az Origin-t, azaz kezdő értékeket, a C, második oszlop a Current (lplánállyrak) lellorolása, míg az -1...-6 oszlopok szép sorban a régebbi értékek.

**MS:** Memory Structure: nagyon hasznos, hasonlít a DOS MEM.EXE-re.

**PC:** Parameter Convert, az Address Convert ellentéte, ez ui a már bemutatott Action Replay paraméterformátumból számolja vissza az aktuális memóriacímeket (vagyazt), ez természetesen minden belöltés után más és más, hisz a DOS oda relokálja a futtatott EXE-t, ahol éppen-séggel tudja), amit segmóls formában ad vissza.

**PE:** Printer Echo (On/Off) bizonyos parancsok kimenetét nemcsak a képernyőn jeleníti meg, hanem egyben kiküldi printerre is. Ezek a parancsok: DIR, IV, MS, SM, DM, MIA, R, U.

**PO:** Printer Output: a paraméterként kapott [byte1] [byte2]...-okat, ill. 'outstring'-et kiküldi a printerre. Hasznos szolgáltatás, ha a Print Echo parancssal engedélyezülk egyes parancsok kimenetét azonnali printer megjelenéséül, ut. akkor pl. egy PO C parancssal lapot dehhallunk, ha az esztéikus formátum kialakítására is gondolt fordítunk. Természetesen a Print Echo-nak NEM kell élnie a PO használatánál.

**R:** Registers. Azonos a debuggerek hasonló parancsával: a regiszterkészlet tartalmának megjelenítése.

**SM:** Save Memory: max. 1M-nyl memóriát ment, bináris fájlként. Ez is kényes a lójes path-megadására: pl. 64k mentése 3000.0000-tól 3000.1111-ig, természetesen 3000.1111-el is mentve. C:\aha bin-bb:

SM C:\aha.bin 3000.0000 3000.1111

**SMDB:** Save Memory DB: nem nyúl semmi többel az SM-hez képest, csak a leginkább kezdő ASM cadereket segíti azzal, hogy a menteni kívánt memóriát nem bináris fájlként, hanem db-formátumban rakja le lemeze.

**S:** Search [kezdőcím] [byte-ok, space-szel elválasztva/sinog]. A keresés a lár végéig lrt és lgon gyors, logalábbis a TD lassúságához és estobaságához mérten lrt ut csak 64k-s blokkokon belül keres).

**SR:** Search Relative: lásd mint a Search, de ez egy lókkal jobb, ut azon alapokról lógynt is klléglji, hogy pl SUB/ADD-dal 'elkódol' szöveget (ilyen 'kódolás' maga a klselés-nagybúls szöveg közötti konverzió is) is képes lellismeni. Tehát, ha pl. ilyen byte-sort adunk meg neki, 33 34 35, akkor minden olyan byte-hármas címét visszaadja majd, mely elemek között egy a 'kódolatlóság', lgy pl. ha lálal egy 2 3 4 sorozatú vhol a memóriában, akkor a '2' címét. Az egész értelme a különböző 'lókóslások' klltázása. Nem mintha lál sokat használnak az ilyen ADD/SUB-os trükköket: a XOR szászor jobb.

**SS:** Save Screen: nagyon kellemes és a lenieek alapján megblzható szolgáltatás. Kimenete PCX.

**SLOMO:** Slow Mode: sobosségsckéklentés. Kerüljük el messzire, Paramétere: hány százalékkal csökkenjenk a gép sebessége.

**TR:** Trainer: a Trainer menü adja be (külön tárgyalom majd a kőv cikkben).

**U:** Unassemble, nem kell hozzá kommentár, a 8086 kódot disassembálja, persze nem garantál biztonsággal.

**UNFRZ:** Unfreeze Memory: lásd az FRZ parancsot, annak ellentéte. Mielőtt lnyléssegen 'kibontaná' a mentelt programot, még annak nyvet (amit az FRZ-nél megadtlunk) kllrva rákérde, akárjuk o.

**VER:** Version: mind a ROM-ról, mind a rezidens driverről.

**VGR:** View Graphics Registers, az egyik legcoolabb szolgáltatás: a lagszított program VGA-regisztereinek megrtekintése, Kllr.

**VIEW:** a lagszított program képernyőjének megrtekintése.

**VS:** Virus Scan: elég gyenge szolgáltatás. Ráadásul lassú is.

**VTF:** View Text File (diskfile-ok megrtekintése).

**X:** vissza a programba.

## Codereknek, profioknak

Természetesen röglön hacklunklóra klvántam lehasználni a kártyát, mint magát a megváltót a Turbo Debugger-rel, Softice-szal átszervezett órák után. Nos, ki kell jelenítenem, hogy a kártya a hagyományos formában velt hackolási csak lgon klsmeriekben támogolja. Ezen belül a kifejezetten debuglleses kódokkal nem boldogul: ez alatt azt éltom, hogy lárba kapcsoljuk be pl. az lnt 3 'elkapását', a leglőbb, debuglleses védelmet használó program vigan ellut a kártyával úgy, hogy az sosem kapja vissza a vózórlési, hisz hol az a kódár, aki az lnt3 eredeti rlmját megrhívja (ue. gyakorlatilag minden esetben igaz az lnt 0, 1 és 2-ra).

Nos, konkrétumra térv, első lépésem a HyperLock 386-tal védett MegaEm.exe belöltése volt. Azért lro

eseti a válaszlásom, mert a védelmet ismerem és viszonylag jónak tartom (vagy egy napomba keüdt, míg megírtam a hatástalatlárólól: ill. a MegaEm FAQ annak idején lebozzantott, amikor lakonikusnak közölte a progforrást után ácsngozókkal, hogy 'NO WAY!'). Nos, beállítom a kártyán az lnt 3 trap-el, és indítom a (védett) MegaEm.exe-t. Mi történik? Semmi. Újra próbálkozom, nos az lnt 0-lygeléivel, semmi! Noline. Kérek próbaprogramokat írógéni, hogy kiderüljön, vajon csak a közvejlentől, az lnt 2l DOS megszakítás 25-ös 'szabvány' interrupt-állítványt-alrulinjának meghívását észleli a kártya, a közvejlent memóriárlásán operáló Interruptábl-lyllás ellen viszont védelel és azokat nem deklálja. Végül kiderült a fenn már említett dolog: amennyiben egy Interruptvektor olyan, saját rutlnra lrt nyíltunk, amely az eredeti rutni nem hívja meg, akkor az előzőleg beállított lnt Trap nem log működni. Természetesen ha ilyen rutnokat immár megrlemezünk az Interruptáblból, akkor az azulén kért lnt Trap már lőbb-kövésbe működni fog. Csakhát ez pl. röglön a HLOCK386-nál nem működik, ti. ott a 'kínos' Interruptábl-lyllások olyan helyen vannak, amik a program EXE-lyben el vannak kódolva, meghozzát nem is akár-hogy, lgy pl. azt nem leheljük meg, hogy az Interruptvektor-átírások után valahova besúrunk valamilyen disk eltorral egy mov ah,8, lnt 2l part, amely értelme az, hogy amíg a program a bllenylyzelenymásra van, addig kőnylyzostor megrnyomhatjuk a kártya várásgombját és most már beélesíthetjük az Interrupt Trapot, amr most már viszonylag megblzhatóan működne, lra....

Miért is használtam lőleleles módot? A válasz egyszerű, mégha a kártya kezikőnye meglehetősen nagyol lólvya erről azt is állítja, hogy 'azért olyan darabos a lassítóoklus működése, mert megbllelt találni az egész-séges átlmenetet a finom, nem darabos slow-mode és a technikai lehetőségek között'. A kártya NEM min-dig aktiv, és ez rendkívül meg is lalszik mind a Slow Mode darabosságán, mind az Interrupt Trap működésén. Ez utóbbi azt jeleníti, hogy amikor a kártya épp nem él, hiába kővetkezik be lygelő Interrupt, a kártya nem jelez. Lassuk a kővetkező programot az eddigiek illusztrálására. Akinek van kártyája, az fordítsa le, és a kommenteknek megrlelelően lórlve bizonyos utasításokat, írni lrt lógja, miről is volt elödző szó.

```
.model small
code
;-----
mov ax,cx
mov ds,ax

mov ax,3505h
int 21h
mov dx,bx
mov ax,es
mov ds,ax
mov ax,25a5h
int 21h

mov ax,seg traha
mov ds,ax
mov dx,offset haha
mov ax,2505h
int 21h

mov ah,8
int 21h

bakik:
mov cx,0009h
push cx

outcr
mov dx,offset h
mov ah,9
int 21h ; egy 9'st lnt ciklus
lálunk, amelyen belül a Hl
özenek kllrása után röglön
megllyük az 5. interruptot
lrel

A 9-el, azaz a késleltetésért
leginkább lelelős ciklus-kez.
end
```

haha  
mi 0a5h :ha klszedjük,  
akkor csak akkor él majd  
az Interrupt Trap funkció,  
ha a program elején az  
lnt21/8 vóghatásánál,  
azaz a bllenylyzeleny-  
másra várásnál újra kő-  
lők az lnt 5 interruptor  
funkciót. Ha bennhagyjuk,  
akkor a még a priam  
betöltése előtt aktivált  
lnt5-lygelés használható  
marad  
lrel

Ennyit a kártyáról a profioknak. Jól látszik a lentiekből, hogy a kártyának bár van Interrupt Interceptor funkciója, ami általában ariol ASM coderek kezében a legnagyobb kincs, az nem működik megrlelően. Megjegyzendő, hogy az Interrupt Interceptor funkció még a TD386 sem tudja, bár abban van hardveres llo- és memórialygelés, legrmiltendő az orosz llo-ésőgd Utis.com, ami egy nagyon jól használható debug-eszköz, de annak is rendkívül kezdelelges az Interrupt Interceptor funkciója, bár legalább néha működik.

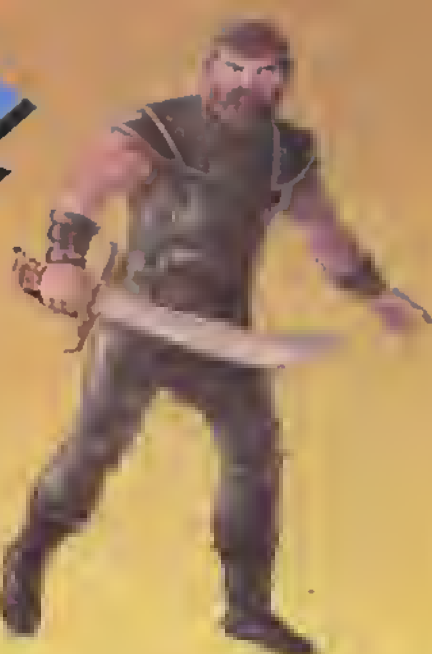
Úgyanez a kártyának van egy hatalmas pozitívuma, amely lényeg alaposan lávór az összes debuggerek memóriamentő utlyre, amelyek általában nem tudnak 1M lelelti memóriát lerakni lőb-bár az 1M lőlőlt területet elvasható formában menti le. Ezenl nem lesz gond, ha pl. az ember MOD-okal akar kllpni az amúgy 4M RAM-ot igénylő demóból.

Még jól említenéd meg a kőpek lómenítése, valamint a VGA minden lólos regisztereinek megrlelelése, amik az X-mode-nál szorépl kapnak: ezekben is nagyon krlly a kártya. A leleltelt programok közül egyedül a Miha Potemkin-ló C64 Emu képernyőjét nem volt kőpek visszaállítani/lellismeni. Ez azt jeleníti, hogy lemondhatunk a C64s llylőn debugolásáról. Összeolgtatva: bár vannak nagyon aggasztó hibák a kártyának, mind az állagfelhasználók, mind a code-guruk, mind a hackerek számára jól használható. En mindezeset megveszem.

DrkGent@iRC



# Death Gate



A Legend Entertainment az utóbbi másfél évben nem nagyon kényeztetett el bennünket. Utolsó igazán nagy dobásuk az Eric the Unready volt, amit azóta sem sikerült 'übereink' bár nem is nagyon lett volna mivel (a Hoboken kivétel), hisz még jelenlétük meg valami jelölőket az ellátott idő alatt. A Gateway 2-t bukás játéknak tartom, bár ebben valószínű az is közrejátszik, hogy kényv alakjában a Frederik Pohl-téle Gateway-t (imaginarul: Áltár, GBK) önálló relevanciaként tartom számon, míg a sorozat második része, a GW2 alapjául szolgáló túl a két eseményhorizontonként csak egy elfogadható sci-fiként.

Nos, szerencsére most lelkavarodott a Legend körüli állóvíz, és kibőlhik a piacra egy nagyon izgalmasnak ígérkező kalandjátékot, a Death Gate-et.

A játék történetét nem ismertem, arra ügyis tény derül mind az intróból mind az első beszélgetésünkből: és természetesen a játék folyamán gyűjtött további információkból.

A játék kezelése nagyon hasonlít a megszokott Legend-játékokhoz. Akik visszasírták a régi Legend-szerkesztőt, abban kisimuló cselekvési lehetőséggel ígérő lge volt felsorakoztatva, azoknak sajnos nem árk jól lgei az a hír, hogy ez a játék is új szerkesztőt használ. Természetesen csakon a teljesítes cselekvési lecsúszló idő, de ugyanakkor a program varázssereje is. Ugyanakkor minden egyes tárgyhoz további ígért is rendel(het) a program, amelyeket a képenyő bal felső sarkában levő 'tölgék' alá ír ki, ha az adott tárgyra klikkelünk a bal egérgombbal. Ugyanakkor az is lelélendő megemlítenő, hogy a játék szakított azzal a kalandjáték-sablonnal, hogy először kell kiválasztani az igét, és csak utána a cselekvési tárgyat. Most megtehetjük azt, hogy ráklikkelünk valami tárgyra, és ha az igék közül éppenséggel valami mási szeretnénk használni, akkor azt az egérgérintő kiválaszthatjuk: tehát a fordított sorrend el. Jobb egérgombbal az adott tárgy 'elengedését' kérhetjük.

No igen, ha már az egér szóba került, meg kell említeni egy felettébb zavró tényrt: azt, hogy a program egérgérintő nagyon sok esetben lefagy. Ez különösképp a nagy- és a kistelbontású üzemmódok közötti átkapcsolás után szokott bekövetkezni (könyvek olvasása, varázslás stb...). Erre felemás megoldást kínál a program konfigurálását elvégző SETUP.EXE. Ugyanis ugyan kérhetjük az installálás/ hardverválasztás során, hogy használja a program a saját egérgérintőt (ami azonban így sem működőképes külső egérmeghajtó nélkül), de az csak a kistelbontású változatnál fogja megakadályozni az állandó dühöngést, a nagyfelbontású verzió futtatásakor megmarad a szokott idegeskedés, program-újratöltés. Tehát, akinek állandó problémái lennének az egérről, az sejtupolja úgy a programot, hogy az a saját egérmeghajtóját használja (erre a SETUP.EXE rá is kéri).

A lentiekből is kiderül, hogy a program kétféle videóüzemmódban is futtat. Az első a 640\*480-as felbontás mellett 256 színi használó SVGA, a másik a sima 320\*200-as felbontású VGA üzemmód. Ez utóbbi mindenképp megjegyzendő, hogy rendkívül kulturális látványt nyújt, a képek minősége alig marad el az SVGA üzemmódban csodálatos képekétől. Ugyanakkor természetesen 320\*200-as felbontás mellett a szövegek olvashatósága erősen lecsökken, ezért csak olyan ese-

tékben érdemes átirni a 320\*200-as üzemmód használatára, ha pl. állandó egérproblémánk van. Sajnos a teljesítesen teljesképernyős animációk általában mind 320\*200-as felbontást alkalmaznak. Így pl. a könyvek olvashatósága is eléggé rossz.

Még pár szó a SETUP.EXE-ről. Amikor eldönjtük, hogy nagy-, ill. kistelbontással akarunk-e játszani, követhető lépésként, bármelyik üzemmódot választottuk is ki, azt kell a programmal közölnünk, hogy az animációk és a 400 Mopai kivevő hang kivételével teljesítesen minden fontosat a winchesterre. Ez VGA változat esetén 18 MByte-ot, az SVGA installálás során pedig 57 MB-ot igényel. Akései legmax. 25-30 lemezes 'ware'-t akarna gyártani a programból természetesen a 400M-s VGC nélkül), az keseredjen el, mert ugyan a CD-n van egy halom FLI, de azok csak a késképernyős animációkat szolgálják, a teljesképernyős 'mozit' a q file-ok felelősek (azokat a CD-n található 'lost' player exe-vel játszhatjuk le közvetlenül). Minden összevetve, az SVGA verzió winchester-igénye 130M körül, amennyiben azt teljesen CD, s természetesen hang nélkül kívánjuk játszani.

A program Helpje rendkívül bőbeszédű és alapos, mozgó kurzorral bemutatja, hogyan kell varázsolni, hogyan kell az egyéb funkciókat használni, ezért sem lőrek ki ezek részletezéseire.

Még megemlítenő az, hogy a program 'alapból' támogatja a GUS-t (közismert tény, hogy az SBOS elég zűlösen működött a régebbi LEGEND sluttokkal, a MogeEm pedig egyáltalán nem), és ezen a digitáliségs is történetekkel jobb az alap SB-k zefos és sávhatalólt szórnyúségéhez képest, a zene minőségének különbségéről nem is szőve. Sajnos azonban ill. is lapasztalható az a GUS-t támogató programok körében általános hibajelenség, hogy a digitális hang néha egyszerűen elfelejt megszólalni, így a párbeszédet sem hallgathatjuk végig sok esetben, sok a kiesés. Ennek ellenére igaz élmény GUS-on játszani a játékkal.

2000 évtől ezélt a Sartranok a világot őt tartományra osztották. Ezek egyike a rómalomszámba menő Labirintus, és ebbe záratott be az egész Patryn taj - a Te őseid. Ez az a hely, améhel otthonodnak hívsz, és ahonnan mindig is megakartál szólni. A neved Haplo, és Patryn vagy.

Nem sokkal ezelőtt Lord Zai, idejének legbololyásosabb Patryn varázslója, átitórt a Labirintus végső kapuján és ezzel egyült megnyitotta az utat a löbbiek menekülése előtt is. Ez az út veszélyekkel volt terhes, de nem volt lehetetlen. A Te utazásaid is ehhezellek a Labirintus kapujához, ahol a Labirintus egyesített orai csak arra vártak, hogy visszalordoltassanak.

A harc reménytelen volt. Egyedül semmiképp sem élhet volna túl. De szerencsére Lord Xar megjelent a színen és segítségével végül sikerült legyőződnöd a rád leselkedő veszélyektől. Ezután sőtőtség következett: még emlékszel arra, hogy kiléteztetted a Kapun, s kint aztán a földre rogytál, és Lord Xar aggódó arca is emlévanyult, ahogy elvezetted az eszméleted.

Itt kapcsolódnak be a játékbá, és természetesen Xar előtt állunk. Kezdjük el beszélgetni vele - fogegyszerűbe szép sorjában végigmenni a kérdéseken, a program úgyis nagyon egyszerűen intézi el azt, hogy ne nagyon lehessen választási lehetőségünk (persze ez nem minden párbeszédnél lesz így, vannak olyan szituációk, melyek pl. a halálunkat okozzák).

Xar elmondja megmenekülésünk történetét, beszél magáról, a labirintusról s arról, hogy a Sartranok miérl és miként velletek minél oda, meg tudjuk azt is, hogy a Labirintus, a Sartranok hirtelen távozása után, önálló életre kelt, hogy méginkább ördögnyé váljon foglyával szemben. Elmondja, hogy idejét a felolhezt írodalom tanulmányozásának szentelte, és itt említi meg, mire is jők azok a bizonyos Pecsétek, amiből eddig csak egyet tudott megkonstruálni, ami csak arra lenne elegendő, hogy az általa reprezentált világba, Arianusba eljuthassunk. Beszél arról is, mi a Kapcsolat, a jelenfogi tartózkodási helyünk elnevezéséről - az kapcsolja össze azt az őt világot, amelyre anno a Sartranok sződosztották az értelmes Univerzumot. Beszél a külső univerzumokról, Aztán elmeséli, mire is jó az állalunk mái ismert két, meglehetősen hathatós, bár csak korlátozott körben használható varázslat, a Cold és a Heat, valamint két új varázslatra is megantit bennünket, a Rune Transferré és az Identityre. Az első arra szolgál, hogy a játék során meglelt rúnákat a hajónk 'negy', azaz a fő világok közötti közlekedést szolgáló kormánykerekére felgyűk, ugyanis ezek nélkül nem tudnánk hová menni, mégha a kiindulópontunk a Kapcsolat földje is; a másodikkal pedig olyan tárgyra felvitt varázslatokról szerkezhettük bővőb információit, amelyekel valamilyen mágiával előzetesen 'megbambonoztunk', ilyenkor, amennyiben sejtjük, hogy az adott tárgyat valami varázslattal megüldözött, és tudni akarjuk, miről is van szó, castoljuk meg az adott tárgyat az Identit varázslattal. Végezél Lord Xar szóza a hajóban a rúnáavittell forrásal szolgáló első pécsetet, Arianus, a felhőbirodalom pécsetét. Ha elfogytak a kérdéseink, még ne feledjük el felazedni a falról az egyik világító kislátyit (Take the glowlamp).

Ezután irány a hajó (délkelet), és a lentebb már említett Rune Transfer varázslattal (Use the magic on the marker, a megajonő Spell-képernyőn click a Spellre, világszük ki az Identityl, Cast), és a kurzorral vigyűk a kormánykőre, a felirat szelint ekkor a 'Transfer the marker onto the stone' parancs fog végrehajtódni) tárgyk alkalmazása a hajó, hogy a Felhőbirodalomba repülhessek. Ezután már csak a Use the steering stone parancsot kell kiadnunk, és el is indulunk Arianus felé. Itt említenő meg, hogy a hajóban két kormánykerek is található, az egyik a mái fent említett Steering Stone, amely a világok közötti közlekedést szolgálja, míg a már inkább köznapibb Steering Wheel az adott világ városai, földrészei közötti közlekedést szolgálja.

Arianus  
Orelin lány a barlang és elegyodjünk beszédbe az őt ördögölő törppel, Jaire-nal. Felesleges azzal hissegtünk, hogy islenek vagyunk, mi ezt erősen kétségbe vonja, hiszen nem fényünk. Ugyanakkor megemlíti, hogy ő még csak a mérsőkehen islen'tagadók táborába tartozik, hiszen Limbeck még nagyobb rebellia. Limbeck egyébként nagyon kedves, a párbeszéd során, külön Look nélkül is, meg tudjuk, hogy a falon az ő inge lóg. Hasonlóképp meg tudjuk, hogy mire is szolgál az asszonyka mellett levő lekvár és kenyőcsutok, és mi a fontossága a megfelelő mennyiségben adagolt lekvárnak. Nagyon fontos ami a Kicksey-Winsey gépről mond Erdemes megjegyeznünk, hogy mik azok a Zingerek ja, épp lele vannak energálva akkor ha bekapcsoljuk őket - de oda ugrálnak a földre gömbömbörcékként.

A beszélgetés végétől szedjük fel a falról az ingét (Take the shirt) valamint az asztalról a lekvárt (Take the marmalade) és így kényeztetet (Take the bread).

A csodaszép üvegpalota meghódítása csakis ránk várhat





*slice)* Míg őrdemea némi humor érdekében megpróbálkozik a csaj szökésének leállításával a csajjal lésával (*Kick the chair*). Végezetül, ne feledjük el a falból kásztrát az eddig az ing akasztójaként szolgáló csődarabot! (*Take the elbow pipe*).

Limbeck nem próbáljuk becsúszni olyasféle állítások közé, hogy mi vagyunk a takarékos, hisz nem árt a zsebnőddől levétartó vákuumot levákuozni a padlóról. Beszél az öregúr a beszéddéről, amelynek még nem igazán éreitek a közfelfogomra, egyrészt azért, mert Limbeck nem fogalmaz szíveshűzős módon, másrészt pedig mivel a tömegek valószínűleg megfoglalnák, ha ilyen istenkáromló kijelentéssel állna előjük - magyaráz, az Irodaszállókknak dolgozik, amit láthatunk is a körülötte beszüntnyomuló pergamenthagyatból. Ugyanakkor, bármennyire is tudja, hogy az éppen itt pergamen is a többi sorára, azaz a zseme közé nem adott papírok közé kerül - ahogy emelgeti a pergamen, csábító térképész-leteket láthatunk az SVGA-lulajdonosok -, semmi pénzért nem adná azt ki a kezéből. Ezért nem ért némi cselezőszóval bevérvény, emlékeztve "élettárs" szavaira, próbáljuk meg a papírját némi lekvárpecsétjeikkel ékesíteni *Put the marmalade on the bread slice*, mégpedig legálább háromszor. Csopog már a lekvártól a kenyérszelet - vághatjuk a halálát, ami egy ügyetlen lőrés esetében úgysem marad el (ez egyébként igaz a törpök egyéb tulajdonságaira is, amit a program nem győz hangszívrozni. A T, forgatókönyvírók bizonyára sokat olvasnak Gyűrküről) - a beszéd összemaszalodik, használatlanként a földre kerül, mi pedig boldogan birtokba vehetjük (*Take the parchment*). Beszél meg Old Grampier-ről, aki talán még a lemmetől is láta, de biztosít, hogy úgysem fogunk majd tudni beszélni vele. Nagyon fontos, hogy ill is szerepel a párbeszédben egy nagyon fontos elem, amikor rákérdezzünk, hogy miért nem normalizyáljuk a használt gyűjtyűk tárolására. Ugyan ez áll a rendkívül gyorsan felzáruló lárlára.

Innen észak, majd ismét észak felé továbbhaladva, a Kicksay-Winsay operálótérmből jutunk, itt már látszik az 'Islenek' hajóját őrző őrszom, ahogy vigyázza a löpőket, nehogy még egyszer megismétlődhessek az, ami egyszer Limbeckkel megeseett: a földelőre löpözve, olyankor leest meg egy 'Isleni', amikor az nem világitott. (Lohot, hogy csak egy közlekedési lámpa volt - Cayboy)

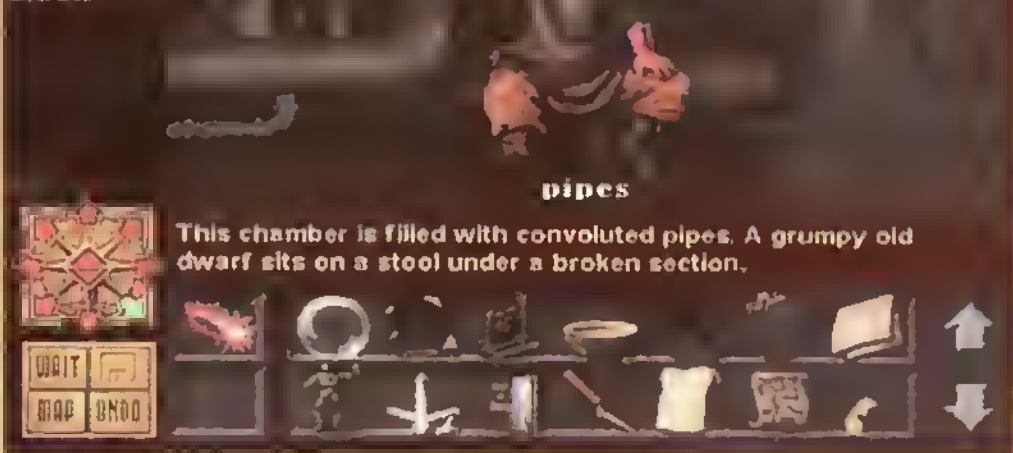
A Kicskék vezérlőpultjáért felálló törpök ne próbáljuk öntesztegelni, meri lolyton-tolyvasi 5 parcmi haladé-  
ként fog könyörögni. Jobb, ha inkább közelébe vesszük a  
vezérlőtáblát. Ha létezősebben megnézzük, észre-  
vehetjük, hogy van egy hőérzékelő szenzor, valamint  
egy ahhoz kapcsolt komplett fűszélrendszere, amely-  
nek tartozéka két cseogótányér is. Nos, ismerjük a Heat  
varázslatot, és emlékszünk a hajó őrzőinek hallásától  
előlelt megjegyzésekre: dabjuk meg a szenzort egy  
Heat varázslattal, majd amikor a fűszél felborog, hűz-  
zunk északra a hangzavart megállítani próbáló el ő-  
szem mellát.

Az est hajón először menjünk le a varázsló kabinjába, és az edzőjük le a bört az ágya melől. Ne feledjük megjegyezni, hogy ebben a szobában vannak homli világító figurák. Ezután gyérünk kétszer le, és a rabok közötti díldögélő Anderw-szal válissunk szől. Kiderül, ő a helyi király hozzátartozója, és nem vonne rossz néven, ha felkérősnénk az uralkodól, hogy az letmentő seregével küldjön. Még megdög egy hercegi gyűrnél, hogy ezzel bizonyítsuk a király alól, hogy nem illenünk

Ezúttan már nyugodtan visszatérhetünk a hajónkba, mosti még ne foglalkozzunk a hétünk mögött hagyott témékkel megoldatlan problémáival. A normál kormánykerékre cserélve, a helyi lérképen mási kiválaszthatjuk a Stephen's Casile-i, a királyi palotát.

Stephen's Castle, Boszálgecsünk el az örökkel. Akü gyázakodó kilejezésekkel akarja feltölteni angol-szlárai. annak nem ár megpróbálkornia az összes párbeszéd-leleléség kipróbálását: a válogatott sértések egymás leghöz vagdosása után maglepően érdekes momen-tum, hogy az előfőlényben levő öök adják fel a "mecsét", amikor annak a véleményünknek aszünk han-gol, hogy öök biza' korcsok. Mulassuk nag a herceg gyúróját az öröknek, azok boengednek, és beszélünk a királyi Főbaleses oylali löbőtségekkel iraktálnunk, hogy "Gyűrűkkel házáló ügynök vagyok", meri tudja, hogy ilyen gyűző csak egy van. Velelűnd abban állapodunk meg, hogy a hajót valahogy lelézőnd helyre vo-zeljük, ahol a királyi seregek már le ludnak csapni rá. Muián a kastyóból lövözünk, már megengedik az örök hogy a kastyó körül császkaljunk. mány nyugal Szed-jük fel a től hercegslőt, a az ablakol beülrő zárvá lartó tudal azzal peckeljük ki a helyéről. Amikor beauranunk, épp a királyi magust ilhatjuk alabóban - menien meg is tanuljuk a spőljeit. Amikor lakp, szedjük fel a gyerlyá-antól (ne leledjük a Limbock-kal való beszélgetésün-ket) valamint a kúnyvespolcról a kúnyel. Csatlolunk e már merit látott képre az új varázslatunkkal, a Reakty Pockel-tel, s ulána másszunk át a másik dimenzióba. Boszálgecsünk el az el varázslóval, aki semmit nem akar elárulni a spől-ludományából. Mivel jó ideje nem nőtt semmi, megpróbálhatjuk letáolni. Végeztés kcsat-megvárjuk, mert egy helycsérés varázslattal bekaröltünk a cellájába. de legalább magduljuk, ami kúnygölt: hogyan kell süttőre lenorító spőljelet használni (Csatló-

Take  
Put  
Give  
Look at  
Open  
Close  
Look



Ilyen csúnya pirosakkal salnos nem tudunk foglalkozni...

Shroud of Darkness spell), valamint megtagadta a Swap spellt is, ami fizikai érnikezés esetén két ember lény helyét felcseréli. Győrünk vissza Oravlinra.

Brevlin: adjuk oda az új gyertyatartót! Limbocknek. A lánklésvegből szedjük ki a dugót, és nyomjuk bele Limbeck fehér pótlóját, hogy az jó műtől legyen. Ezután ismét megcsináljuk továbbcsatlósítást az imént tanult varázslattal. Ezután már mehetünk a hajóra elsőtől! A ládát világító makró-emberkével, alkalmazzuk a már lenn lárgyalt csőszöveszt az őt dozzakiválasztással. Tekarjuk le a figurákat a duplán betekített pótlóval, nos, igen, az "Islenek" isteni művelőit biztossá lényesség megszűnik, menekülnek is a hajójuk felé. Mivel nem tudunk elszökni mellőlük, győzünk le a rebok kabinjában. Azok a nyugatra lévő reklámok menekülnek, ne fedjük fel, mielőbb odabújni. Az egyik dobozban ráálálunk a "Zinger"-re.

Amikor a hajó útra kél, azon teljes sütiellés rendeltek el, hogy nehegy megállás a királyi csapatai. Ez használjuk is ki, visszamelegkeze a Jarre-tól folytatott beszélgetésünkre, amikor elmondta, mi csinál a szerkezel, ha elegendő energiával van feltöltve: kapcsoljuk be a zingert. A királyi seregek eh'kapják a hajót, happy and (fogalomszerűen) az uralkodó szemszögéből). Beszél Skuvash-tól, és el is vilt oda.

Kisvásh: a városban a kocsmá előtt tören bolebol-  
lunk egy kisküldök, aki egy luresomad járkáló bábuval  
szórakozik: míg az el nem tűnik egy melékülcában. Kér,  
hogy szerezzünk vissza: menjünk is utána. Mán kide-  
rül, a küllök ülönáló volt, kupánvág és egy háló bizlos  
védelmében kicsezi. No igen, de vnn egy swap varázsl-  
talunk is, ne leledjük el használni a gyerekon. Engedelj  
el, és küvessük ENY: a a kuckójába, ahol szedjük fel a  
vasrudat: a ezzel gyerkünk vissza az ez- letenek hajdja-  
ra, hogy lelloaszunk a rakitár ládáján: szedjük fel mi-  
nden kincset Györök a város kocsmájába, ahol adjuk  
azokat a kocsmárosnak, akit a város legnagyobb  
seftelökéjén nevezet meg a kisser, a ad is valami pénz  
cserebé: ezzel sikerül felkallónunk hogy the Hand li-  
gyonit, ahonl mindenkéi tudja, hogy a lársaságnak  
dolozik. Ez utóbbival kezdünk el beszólgni: célunkat,  
hogy bekerülhessünk a Társaságba és annak tornya-  
ba, csak úgy érthetjük el, ha a délkeleti lekvó házbán  
vértüddö csanálunk.

Gyerünk vissza a kasszác kucájába, adjuk oda neki a pénzt (hisz pénz kellett neki, hogy segítsen bajulni a Toranybaj), majd egy WAIT után vissza is lór egy szorapspeci zseftellőró-szerkezetből és nőmi lánólól. Gyerünk ki, majd a már említett korekedő házhoz.

Me:chanika House készültük új szerzőműnkei, hogy bejussunk. Miután beillesztettük az A zárba, és újszerű, 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000-1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-103



Useless, és kúvessük az aktivizálódást. Úgy tűnik, a rak-  
lak a szobor várakozó karjaiba a kitalálógatásból lele-  
heljük a világ pocséját. Mivel végelünk az addi világ-  
gal, Irány Nexus. Számoljunk be Xar-nak az  
eseményekről. Nagyon fontos a továbbéltésem pont-  
ból, hogy írjuk fel, a Gisteni konfliktus milyen nevekkel  
illenek, meri erre szükség lesz a finishben (Samah = Sou,  
Dumlin = Hand, Orseph = Heart, Lomora = Eye, Tylor =  
Mind, Walyth = Tongue).

Pryan. A Citadella pályára érkezünk. Ill először nincs  
sok leendőnk, szedjük fel a hajó mellől a növő rózsaszín  
virágok. Ittőlünk szerezgetni előre tudjuk, hogy ezt  
gyűjtésről kell lennie, egy dől, ill. egy dióhéj. Gy-  
rünk is tovább (kis kormánykerék): Tree City, a konyhá-  
ba vezető ajtó mellől szedjük fel a rózsa- és a kék-  
adabon pedig dolgozgatunk kicsit a szakácsnak. Am-  
kor látjuk, hogy a lány babás megfigyelésben van, vi-  
aduk oda a nálunk levő, és kúvessük a szírtre, ahol  
éppen egy elf harcog próbál meg lefészni, hogy me-  
gkérje az elfek szírti oráklyáját, ami nagyon ro-  
dobnak a Gyomrba. Adjuk oda a kütelet az elfnek, és  
beszélgetünk el vele, ismerkedünk meg szerelm-  
problémáival. Menjünk vissza a laboratóriumba, ahol mindon-  
ki gyűjtéket. Miután a méhkapitány legyőztük, szedjük  
össze a parázst a dióhéj. Várjuk meg Zilnab-ot,  
a sártna mágiust, aki először egy ötödöt választónak lő-  
nik. Amikor észrevesz bennünket, rövid lávon lép, mi  
kúvessük őt (a most látni Transzportálónk spell a le-  
korongra). Most már lesz időnk a főszélelő. Tör-  
szelvény nem dőlünk be az olyan idiomatikusnak, hogy  
ő James Bond 007 és arra sem hajlunk, hogy az  
időjárásról beszélgetünk, amikor az az ő világában  
mindig ugyanaz, s ezen se sértődünk meg, hogy Xor-  
hamiskarlósának nevezi. Beszél a Citadell kinyitáshoz  
szükséges 3 oráklyáról és sorsokról. Lelőpés elől szed-  
jük meg fel a Black Disk-et. A kütelet hurkoltuk az ágra, s  
gyerünk fel. Szedjük fel a sárga és kék virágokat, az  
előbbieket morzsoljuk szét. Megni hagyalkozunk a  
kütelet erejére, amikor lelépünk a pályáról. Gyerünk  
vissza a szírt peremére és dobjuk be a Gyomrba (The  
Maw). A lakota lemezt: elég tükös, hiszen tudjuk, a le-  
táson találhatók a lohar díszek, ami mindig a felkelt dísz  
akutális helyére vitelhetjük magunkal, és a Gyomri leg-  
mélyén van valahol az a hely, ahol az elfek oráklyái re-  
lezik. Megni egy Transzportálónk spell a lehar korongra.

The Maw, az izzó parázst üntsük a méhkasra (mi-  
vel a sárga névnyit már szelmeztőlünk, bajunk nem  
lesz), a fekvárt pedig a pókra. A pókháló (jópar lépés-  
ben) szaggassuk ki a fő elől és szedjük fel az Arany  
Pálcát. Nézzünk ki (push) a csontváza alá, szedjük  
fel a nyilat és a mérgezőgömböket (amikor a halottak  
barátságát hívalkorki majd később a lőp). Castoljuk  
vissza a tűzre. Itt, mivel a harcok mindhárom fő prob-  
lémájára gyógyítást látnak, adjuk oda neki a  
verses kütelet (hogy annak szavai kölcsönözze, ha  
keveskedni akar szerelvények), a két virágot és az arany-  
pálcát. Minden ok, mi is beszélőhözünk már a  
hercegnővel, őt is kérjük meg, hogy kúvesson. Gyerünk  
vissza a Citadell pályára (kis kormánykerék).

Citadell: gyerünk arra a helyre, ahol a lánok lányá-  
nak, akik epp egy lőpnyit kinyitnak, s persze  
küzdelnek, ha a fűp segítségével sőtnek. Kérjük meg  
az embert hercegnőt, hogy játssza el a Pryan könyvében  
a lánok megfontolására szolgáló dalomat, ezáltal gyoi-  
san megmeneküljük a lőpől. Mivel a hercegnő be-  
leg, így nem tud sokáig járni, ezzel lehetetlenő ré-  
vó, hogy az erdőben bejött mehecsük a szeren-  
csére a tőrnek van receptje az ilyen esetokra, bár e-  
lőne meglehetősen szélsőre viselkedik velünk szá-  
mban (mi: űbiztos, hogy nem léptek rád a lánok, meri  
olyan kicsinek látszok, ő: űHamarosan a gravitáció fel-  
fedez, a rövid láb előnyei. Akkor aztán megérjük).

Hogy összeszedjük a hercegnőnek szánt gyógyítást,  
menjünk a Zuzu-s pályára (ahol anno a dió szedük  
fel), és az űszenyomóli sárga virágot kerjük fel az ép-  
dóra, s adjuk oda a Zuzunak. Számításaink bejárnak,  
ami mi, erő híján, nem tudunk megtenni, azt a Zuzu  
almilózi: falharapja a diót, on ki is küpi nyomban, a  
minősítéssel szag miatt (Take Nut meal). Most már  
megvan minden ahhoz, hogy kúvessük a hercegnőt.  
Miután az megérünk, gyerünk újra a lánok eljéjébe  
(persze a muzsaszó védelme állal) és annak közepén  
kerjük meg az elf herceget, hogy szedje le a lőrt a kris-  
tályt, ami a lánok kabalája, s emiatt űdőlőni is lo-  
gna. Siesünk vissza arra a pályára, ahol van a lánok  
látjuk, hogyan is működik, s a lőrtől tudjuk, csak hábo-  
rú veszély esetén nyílik ki a lőrtől Arany Kalapács  
tartalmazó legyőztünk). A lánok kiállt ágal huzzuk meg  
és dobjuk be a kristályt. A lánok, természetesen, ka-  
pni kezdenek, hogy mielőbb elcsipessék a totem-  
ványukat, látny a Citadell, melyrekk ajánja, most, hogy  
mindhárom fal elhozza a mágius tárgyát, megnyitják, s  
beni űtteni Zilnab-ba beillunk, aki ad egy küvet. Amely-  
nek lönyességéből mi a Labirintusban küvetkeztetünk  
tudunk arra, milyen messze járunk az ellenőrlő, és az-  
morsolása annak halálát jelenti. Előbűlősségeire jó  
példa az, hogy megemlíti: űHa azonban megsemmisít  
eredményes lő.

Végezől szedjük meg fel az adott világ pocsáját.

Aborach:  
Guy of Telesma: loc érkezünk. A 'kerlőszőlő', Jethro-  
ról, szedjük fel a vődőt, s onnan E-ra szedjük fel a  
kúvetet. Gyerünk a városba, Irány a ház. Gyerünk fel,  
szedjük fel a leáskészítet, de még ne állunk szőbe a  
dadával. Gyerünk fel és kérdezzük ki a lakóit a ka-  
leto levő külön szoba lakóitól és viszt dolgozót küzli,  
hogy mikor szokott teát kapni. Minden más időpontban  
nos a bemenet. Dobjuk meg a lakóit a leáskészítet és

nézünk ki az őraloronyban, hogy esetlegesen kicsit  
meggyorsítsuk az idő múlását. A vődubó rakjuk bele a  
kúvetet és akasszuk fel a tőrre, majd gyerünk fel a  
baloldali levő dióhoz, a junk be a küvetenől megadott  
órás. Ezután az őraloront húzzuk fel (Pull the crank) és  
várjuk egy meletet. Húzzuk meg a küldőszekertől  
(Pull the release lever) és lóts vissza a házba, ahol az  
ajtót vgre nyitva találjuk. Nem árt megfigyelni, mi történik  
küvetenől harangotól előt: Markoljuk fel a küvetet,  
és olvassunk be'lo. Beszél a Colossusról, a bolygó el-  
adójáról, s, ami még fontos, az állatunk is már meg-  
meri három elől-halottról. A dadáról és a korszáról küz-  
lők nem hatnak relevanciára, így azokat az éles lo-  
gikát kalandorok már bizonyára lefedezték (a korsz  
egy melet után elérjük, mi is csinál, a dada pedig ál-  
landóan ugyanazt ismételgeti). Itt tanuljuk meg a Ward  
és a Possession spellket. Gyerünk tovább.

Palace: miután Kleius XIV beérkezett, castoljunk egy  
hunger-re a kutyára, s dobjuk meg a lakomából nálunk  
maradt hússal. Amíg meletünk van, castoljuk meg egy  
Possession-re is, hogy szabadon mozoghassunk a  
házban. Immár kutyaként, szedjük fel a kulcsot és la-  
lessük a leslunk mellé, majd gyerünk fel és a szilnyit  
rabláncban slykódó elől űmutatásait szerint keressük, hogy  
leher űveglet és ellenmeggel... hmm, az űrdűbe, a  
kutyák nem látnak színekkel, mindegy, balról a második  
őveg lesz a megfelelő. Tegyük fel a leslunk mellé, majd  
érantsuk meg magunkal ismét visszaválozunk (kutyá-  
ból) emberre. Gyorsan konytunk az űveglet és szed-  
jük fel a kulcsot majd az elfet is szabadítsuk ki és őt is  
kínáljuk meg a szírvőslővel. Az asztalról szedjük fel a  
aszt, majd Irány a hajónk, miután megkértük az elfet,  
hogy csatlakozzon hozzánk, meri ismeri a kúvető utat,  
ahogy ezt küzölle is - Irány hajónk és a Török Barlang.

Secret Cave: beszéljünk a játszó népekhez. Az, aki-  
nek beküvetek szírvőssélelenségét sikerült előadni,  
megdób pár rúna-csonit. Beszélgetésünk Balhazar-ral  
is, az imént: tanulmányozzát könyv szerzőjével. Amikor  
a Creal/Unravel Illusion spellokról szó esik, és B küdi,  
hogy azért nem tudja a kész Unravel Illusion spell halá-  
sát kioldálni, meri nem látni meg kélfőn megadott  
alanyt. Ekkor vnkink fel a kutyá és kezd el a keleti falra  
bámulni. Mi azon az olyan luresa? Mi semmi furat nem  
látnak rajta, próbáljunk meg 'laikusabb' szemmel nézni  
a dolgokat, azaz castoljunk meg a korcsot egy  
Possession-nel. Nos, szírvőssé a két kép küzöl  
a különbséget könnyen észreveszük, a keleti fal való-  
ban látszalt volt. Ezt közfűjük Balhazar-ral, aki kile-  
zeleten boldog lesz, hogy próbára lohell az Unravel  
Illusion-l. Siker, gyerünk keletre és szedjük fel a küvetet,  
valamint a lakota zabonyt. Amikor azt megérjük, lá-  
másunk lámad. Hogy mi is látnak, a későbbi párbe-  
szedők pontosan megmagyarázzák, így arra nem ló-  
rak ki. Ezután B. beszél meg a szemszűgűkből pozílt  
hatású Interconnection spellről, valamint a világ elpusz-  
tításának munkálkodó erők Conlaiment Spelljéről. Meg-  
említi, hogy ha a Colossus akamént lekeresni, az azt  
körűlveő labirintusban nem nagyon lovunk tudni álve-  
gődni, csak abban az esetben, ha valaki látnak, aki  
ismeri azt: valamelyik Kleius-lezármazott vagy egy  
bizonyos lőp, aki a látmásban is válnak, és fel-  
mászott lőrpől lővén sző meg valahol biztos rátalálunk,  
ahova Kleius l bealazta. Meg beszél a jogaról, amely  
lejt mindenápp meg kell lennie, ű: az a hiányzó rúna  
a Colossusé!

Ha jól odagyűltünk az őraloronyban történi esemé-  
nyekre, akkor akár indulhatunk is vissza. A jogaról úgy  
szerveztük ki a fejt, hogy a satul először is meg-  
szorítjuk, használjuk a jogaron, majd kilazítjuk - a kő  
álvándor a tulajdonunkba.

Még hátravan a lőp felkutatása, aki a kől mögöl a  
klyó által védett ajtó mögöl lesz. A klyó úgy állhat-  
juk le, hogy a Balhazar-féle könyv személyiséglélel-  
felhasználjuk, először is, inváljuk magunkkal a dadát a  
házból (szedjük fel a fő a városkényv és közfűjük vele,  
hogy tudjuk, hol van az). Irány a kő, Jethro kőgük meg,  
hogy kúvesson. A verseskönyvben keressük ki a 'Grab  
the Snake' c. hősükimény, és adjuk oda a dadának.  
Gyerünk északra (ha közben 'lemorzsolodna' Jethro,  
menjünk vissza a 'kerlő' és szedjük fel újra).

Az ajtó megint egy újabb puzzle-t lőg, ez az ősszes műsor  
legnehezebbike. Aklustá lenne, az cicklőket valamelyik nyil-  
ra, majd az Undora - ezt ismétlő meg ősször. Ezután már csak  
a Hirt gombot kell lenyomogtatni.

Odabenn találkozzunk a már említett lőrpel, aki, ha  
ráadásul felöltük Kleius lőgnyáját, nem fogja a külön-  
bséget kiszűrni közöttük és a hajnali uralkodó kőzöl, s  
így őrmel fog nyomunkba szegődni, hogy a palota  
alatti űvegletben először a Colossus-hoz: gyerünk  
a hajóval a Palace-be, s utána Irány az űveglet. Ott a  
lőp állunk, de a kutyát használni tudjuk a kúvetésére.  
szedjük fel az ajtó szögletéből a lőp ruhadarabját, és  
mutassuk meg a kutyának. Be, nézzünk rá a kutyára  
és ottbó lova mindig látni lojuk, merre vezet: a kutyá-  
kúvessük. A Colossus ruhájából először is ű kell álvo-  
lítani a benne levő elől-rúnát (Unravel Illusion), majd pó-  
lítani kell a hiányt. Kleius XIV megjelenik, de ekkor  
már használatlan a bucégya. Az őlláról szedjük  
fel a az adott világ pocsáját. Ugyanekkor az őll meg-  
dob a nyaké-ével is, amin megtalálhat az ősszes világ  
rúnája. Gyerünk vissza Nexus-ra.

Cheistal: Szedjük fel a kő vizet a nálunk levő  
mérőg elenszerre űvegbe, és gyerünk a város elől.  
A város vődó Ward spell határolt egy kőzombólilhe-  
lő, hogy a Rune bone okra castoljunk egy Rune Transfer-  
t, majd azt a City gate a Iránylók (vigyázzunk, hogy NE  
a kapu felől látnak rúnák Transzformáljunk). Megnyit-  
k a város védelme, de ugyanakkor megjelenti Sang  
Drex is. Amikor beszélünk vele, castoljunk egy

Possession-i a kutyára: azaz pedig lussunk a városba.

A Sarran tanács: mivel a Sarranok ki akarnak be-  
lünk némi infó huzni, visszaadjuk eredeti lésztünk és  
egy új spellt is tanulunk. Nullwater, amivel a célszemélyt  
védelme loholjuk a vizszilhektől szemben (s vizc vgrán,  
ő sem vgrázolhat). Az utolsó Sang-Drex: közfűlők utat  
már lejárjuk, hogy segítenek az elvessztéi hajónk pó-  
tlásában: amiből csak egyvalami hiányzik, a világok kö-  
zötti űgrát szolgáló Steering Stone, amiből ugyanlalt  
háto egy példány a lareinben, de elszálltása meglop-  
on nehéz lenna. Teendők: 1. Rune transfer az ell nyak-  
éről a gömbre (Globe); 2. Push Globe, 3. Reality Pocket  
cast a szőnyegen, amire a gömb lándolt, 4. szedjük fel a  
szőnyeglet és vigyük vissza űdonsull hajónkba (helye  
nem változik), s ott Put the rug on Samah's smp; 5.  
Reality Pocket a szőnyegen, 6. ugorjunk be a szőnyeg  
ablakába; 7. Push Globe. Gyerünk ki, castoljunk egy Null  
water-t az űveg viznként, majd hajtunk belőle pár kor-  
lyot, s utána Irány a barlang. Ott szedjük fel a sárkány-  
póthelyeket (scapes), és gyerünk a város elől: ahol a sár-  
kány felrobotta a kővetet. Rakjuk a pikkelyeket a kő-  
vekre, és mivel a kő mímár közelünk érz a sárkány,  
tízazonon vilytánit kezd. Szedjük fel a kővel s vissza  
Nexus-ra. Ott szedjük fel Xar könyvét.

Labrynth: Belépés után dobjuk a zserőt a kusznő-  
vény ágh közé, majd, mivel közfűjük magunkkal, hogy  
amikor anno meglőgtünk a labirintusból, akkor azok az éri  
volnak kevésbé aktívak, mert az idő lényegesen hűvö-  
sebb volt - így castoljunk rájuk egy Coldot (s szedjük fel  
a zingert, immár újra tele energiával). Irány a ligrák  
barlangja, majd amikor azok űdűzöbe vesznek, sie-  
sünk vissza a küvetenől a bgyárol utat pályára, mi-  
kor a bgyárol a nálunk mögöl tudjuk. Castoljunk egy  
Heale-t a vesszőkőn, hogy megakadályozzuk a ligrák  
áljátását a sörvény, majd amikor keröl a ki keresé-  
re indulnak, újra Cold. Irány a ligrák barlangja. Odabenn  
szedjük fel a csonitól és vegyük szőnyegre a fallosi-  
ményt: meglopón alkalmazható lesz a különböz tigris-  
népek ellen. Odakinn szedjük fel a karók egyikéről a  
koponyát.

Gyerünk tovább: a lalunk körül oldalgő tigrisek ellen  
használhatjuk az imént a barlangban megjelölt tigris-  
kőpelt rakjuk a koponyát a zingerre, s burkoljuk be  
Kleius l őgnyájával, majd kapcsoljuk be a zingert. A  
Skuvashi-Torony-bell reménybel lelaválás elől kapott  
gyógyilővel kezeljük a sebesülteit, majd beszéljünk  
vele, miután lésztettük a kötelet. Gyerünk északra kő-  
szár. A rovari úgy lohetjük le, hogy a kötelet a csontra  
köfűjük, majd az arany nyilvesszőre cickelve ezazt lő-  
tünk. Odabenn Sang-Drex társaságában morzsoljuk  
szét a kővel. Megérkezik Zilnab. Irány Vortex.

Vortex: Gyerünk északra. A lőkörép lővősséni azt  
érdemes felhasználni, ami a normál módon castolt Self-  
Immolation eredménytelenségének taglalásakor li ki a  
problem. Nos, igen, a túlgőgős lovgolyó lőkörözöl rú-  
nákból kell feltölteni a kiadandó spellt: a középső kelető  
ugyanaz, de a bal és jobb oldali helyet cselel. A cickelést  
sorrend a képmény lőteljén lálhaló rúnákon (sor/sz-  
lők): 2/1, 2/9, 3/10, 3/9. Searchöljük a halottal és a két  
fel előlöl rakjuk össze egy teljesel: ezzel vágjuk fel  
2'északra a csápokal, mindegyikkel, szépen egymás  
után.

Exodus: a Water pocséclat lojuk be a helyére, majd  
cast Xaron egy Resurrection, s beszéljünk vele. Hőrg  
valamit a Stone pocsát most helyezendő be. Keressük  
vissza a Xar által mondott szőlő tartozó isen nevt  
és lgyejük meg a lődilelemkönyvből az adott isen-  
hez tartozó aktuális kezdőrúna elhelyezkedését. Rak-  
juk be az Air pocséclat is, és a Focus move-öljük úgy,  
hogy az islenhez tartozó spell kezdőrúnája lőle álljunk  
s helyezzük bele a Nexus pocséclat.

Összöglőlv, azt mőtegelve, hogy manapság nor-  
mális kalandálékból áig születik egy-költő élvezhető al-  
kotás, kiűnd a program. Hogy negativumot is említek:  
humor tekintetben az oláonként számlolt Eric the  
Unready korlábbe van; animációkban egyáltalán nem  
bővelkedik, ami persze abszolút nem lenne baj, a hang  
nagyon cool, valamint a párbeszédok 'kihangesztása'.  
Az, hogy ezt pl. a Leather Goddesses of Pirobos 2-ben  
lényegesen kisebb disk-területet (az egész játék lőtelj  
10 HD-ra) leltaszálva érte el, ennek előkéből elég-  
gő levon.

Írja a játék, pedig hcsit leírta; a puzzle-ek nagyon űnek  
a The 7th Guest-ben megszokottakhoz. Sajnos, a játék rendkívül  
logikus, aki bírja a strapát, azaz sok áyennel jártazt már, pillá-  
natok alatt loyórt ezt az akadályt is.

A Legend-játékok szírmeséinek ez a játék is hal-  
mas dőlvelet leg telentele, meg akkor is, ha álmunk  
Eric the Unready 2-jének ez a játék fogtaljebb csak kis-  
öccse lohtna.

Dix

**A DEATH GATE CD megvásárolható a MIXIM Kft. szaküzletében, illetve postal utánvétellel megrendelhető a COM-Ware Kft-től az újság Impresszumában közölt címen. Ár: 8500 + ÁFA. Felbélyegzett válaszborítékra 32 oldalas, Ingyes CD listát küldünk a rendelkezésre álló CD-kről.**



# DISCWORLD

Egy messzi-messzi és eléggé ócska dimenzióban, valahol az asztrális létsík legmélyén üszik A Tuin, a hatalmas ősteknőc. Hátán cipel négy rettenetes méretű elefántot, amelyek a lelettük keringő Korongvilág súlyát hivatottak tartani. A Korongvilág nevű világkörong egyike a legérdekesebb képződményeknek az Univerzumban: nem elég hogy az egészét egy teknőc cipeli néhány őselefant szerény közreműködésével, de az egész világ korong alakú, és tete van iszonyú sülelen teremtményekkel... Aki további ismeretekre vágyik A Tuinnal és a Korongvilággal kapcsolatban, annak javaslom, hogy olvassa el a Pendragon kiadó jövőtléből megjelent fantasztikus fordítását a 'Mágia színe'-nek. (Tudom, hogy a mondat elég hülyén hangzik, de érdekes módon bármilyen könyv esetében általában mindenki el szokta felejtetni a szürke eminenciást, a fordítót. Pedig ha a fordítás gyenge, az rögtön agyon is veri az egész könyvet! Az említett mű fordítóját viszont egy Kazinczy-díj illeti, vagy ha az nem, akkor legalábbis mélyszéges elismerésünk.)

Yikes! (Mi mással is kezdődhetne egy ilyen program leírása?) Vagy talán jobb lenne az 'Ih, Chuckychuckychucky...' (mint az majd a későbbiekből kiderül)? Tudja az ördög, a lényeg az, hogy az ECTS-re hosszas ígérgetés után végre valahára megjelent a Psynosis legújabb hatalmas diuranása, a DISCWORLD, és ebből — hál'istennek — sikerült is egyet zsákmányolnunk. Ez máris egy ok arra, hogy ne meneküljete meg egy bórzasztó leírástól.

A játék úgy CD-n, mint lloppyn is napvilágot látott, és mire befejezem a leírást, talán tudok mondani is valakit, ahol kis hazánkban beszerezhető. Mivel a leírás végén nem nagyon lesz hely arra, hogy méltassam (már csak azért sem, mert ahogy így elnézem, valószínűleg folytatásos regény lesz belőle), inkább most szólok néhány szót róla. A grafika meg úgy általában az egész megvalósítás a MONKEY ISLAND-et idézi (ez a legnagyobb dicséret, amit itt játék kaphat), leszámítva azt az apróságot, hogy míg a MONKEY ISLAND kommunikációja írott szövegre alapult, addig a DISCWORLD-nél ugyanezt szinkronizálták is. A főszereplőné például a szinkron magyar (akárom mondani angol) hangja Eric Idle, az egykori Monty Python egyik kiválósága. A többi jellemzőt nem akarom minősíteni: elég annyi, hogy szerezd...

Első csodálatos, hogy Terry Pratchett addigi munkássága nem ihlette meg a játégyártókat. (Ez így persze nem pontos: a Legend vagy valamelyik hasonló brigád 64-en kiadott egy hagyományos kalandjátékot Colour of Magic címmel, úgy 87 tájéka, de minden siker nélkül.) Általában az ugyanis eladható, hogy ha a fantasy párosul a humorral (akár rögtön el is keresztelhetik a stílust fantasynek.) Most szerencsére megtört a

jég: a Psynosis kiadta a DISCWORLD-öt, ami tulajdonképpen a Korongvilág-ciklus összegzése. A játékot ugyan úgy hirdetik, hogy nem szükséges ismerni a Pratchett-műveket (azt az 50-60-at), hogy játszassál vele — mindazonáltal azért nem árt elolvasni legalább a Mágia színe't, hogy legalább ludd, mégis miről van szó. Ha megvásároltad a programot, akkor a kézikönyvből kapsz egy kis izellőt Pratchettológiaiából, ami ha nem értesz, az nem a te hibád, de legalább van benne néhány hasznos info. A kézikönyv mély szellemiségéből például sokat elárul az, hogy a játékban szereplő rengeteg szedett-vodott figurából csak egyetlen vonzó lény van: a Halál...

Először ugyabár mindenképpen érdemes végigszenvedni az intro-t, amelyben először A Tuint, az őrásteknőst látod, utána pedig többnyire a játékhöz tartozó történet fog kibontakozni. Ez igen jellemző módon azzal kezd, hogy egy gyermek kitámasztja a kocsmából, és miután biztosította a személyzetet, hogy jövő héten is mindenképpen betámolyog, hazafelé veszi az útját. Az események egy légy szemközéből vizsgáljuk: hősünk előbb eltámasztja a kanyarig, ahol könnyít magán (kába vész az a sok tinom piá), utána pedig beleütközik a sarkon várakozó Halálba. Barátunk — lévén részeg — jól le is tolna, hogy nem tud vigyázni; a Halálnak erre csak annyit közlendője van, hogy 'Viszlát nemsokára...'. A Halálnak ma zűrös napja van: a részeg után a légy köt bele, de szerencsére hamarosan továbbiből, és már láthatjuk is a részeg, amint a következő sarkon klabolják. Rendkívül elmés párbeszéd bontakozik a láthatatlan rabló és a részeg 'áldozat' között, aminek egyébként az a vége, hogy egy lángnyelv elémószi a részeg. (Ezért nem kell lökdösni a Halált, ha esetleg belebotlanál egy utca-sarkon.) A részeg utolsó mondata egyébként a történelem leglényesebb lapjaira kívánczik: 'Mi a franc ütött ebbe a városba, hogy már sehol sem lehet nyugodtan piálni?' A tűzviharból klessz füstölve ugyan, de viszonylag épségben megmenekül a légy, és máris a Láthatatlan Egyetemet láthatjuk, ami a Korongvilág legnagyobb varázslóinak lakhelye (meg egy párnak a legrosszabbak közül is). Itt az egyik szobában az Egyetem főmágusa éppen arról beszélget egy másik varázslóval, hogy arról a bizonyos sárkányról szóló pletykák már nagyon idegesítik: meg kell találni és meg kell semmisíteni. Erre a feladatra pedig az ideális személy nem más, mint Rincewind, a Korongvilág legrosszabb mágusa. A légy ozután át is repül Rincewind szobájába, ahol nevezett mágus békésen horgony ágyikájában. A nagy dörömbölésre ugyan ijedtében lenyeli a legyet, de lényeg, hogy sikerült felkelnie. Pontosan úgy kezd a napot, ahogy az Univerzum összes himnusz hümán éldőnye — és már kezdődhet is a játék.

Az irányítás a kalandjátékokban már szokásos point-and-click: egy bal klikkre Rincewind a kijelölt helyre megy, két bal klikkre megpöbörböl valamit levenni vagy kinyitni (ha valami van a kezében, akkor használni), jobb klikkre pedig leírást ad. Ha egy tárgyat felveszünk, akkor úgy tudjuk meguntkal vinni, hogy Rincewindre clickölünk, és a tárgyat letesszük a megfelelő ablakba. Sajnos varázslónknál csak korlátozott számú tárgy lehet, így szükséges lesz egy nagyobb rektár, ami nem más, mint az a láda, ami a szekrény tetején horgony. Ha sikerül felbresztetni, akkor a láda lábait növeszt és mindenhová követni fog bennünket (már ahova tud), hiszen ludákos körtetéből készült, amolyan az a jellemzője, hogy bulldog-hűséggel ragaszkodik gazdájához. Ha lenne egred, akkor az irányítás a kurzor, illetve a 'Cirl', 'Enter' és 'Shift' billentyűkkel történik. Ennyit az irányításról. Az 'F1' billentyűvel behívhatunk egy menüt, ahonnan játékállást tölthetünk/menthetünk illetve a Subtitles pontból kérhetjük, hogy a szereplők által mondott angol szöveg megjelenjen a képernyőn és egyúttal állíthatjuk a feliratok megjelenésének gyorsaságát is. Ha Rincewind lud párbeszédet folytatni egy szereplővel, akkor néhány bevezető mondat után felül megjelenik a párbeszédablak, ahonnan a szájjal valamilyen banalitást mondhatunk, a bohóccal valamilyen szarkazmust, a kérdőjellet kérdést tehetünk fel, a felhóval beteküthetünk, a kézzel pedig ölbúcsúzhathatunk tőle. Pár szereplőnél további képek is megjelennek: ilyenkor az adott dologról kérdezhetjük beszélgetőpartnerünket. Na, zutty bele!

Mindenekelőtt nézzünk szét Rincewind szobájában. A falon lóg egy elismerő okirat arról, hogy Rincewind megbukott valamelyik vizsgán — nem baj, lényeg az, hogy van szép pótyos kalapja. Odakint egy torony tetején is látunk valamit, de a vizsgáidőszak kicsi homályos eredményt hoz: majd talán egy másik nézőpontból több sikerrel járunk... Ennek díomére nyissuk ki a szekrényajtót. Mivel az ajtónyitó varázs háromszor egymás után sem sikerül, Rincewind megpróbálkozik a hagyományos módszerrel: jó nagyot belerüg, és megtalálja az orszényét. Mivel a ládát egyelőre nem tudjuk felkelteni, nézzünk szét az Egyetem többi részében.

Sétáljunk le a lételemeletré, ahol jobbra az ebédő, balra pedig a Főmágus szobája van. Menjünk be a Főmágushoz, aké nagy örömmel fogadja az ő kedves fiát, Breakwindet (Khm, Rincewind, Sir.), akivel azonnal beszélgetni akart. Ez úgy néz ki, hogy ő beszél, mi meg figyelünk. A mondanivaló lényege az, hogy egy csomó híri érkezett a városban garázdálkodó sárkányról (igaz ugyan, hogy sárkányok ugyan nem léteznek, de ha az ember hisz bennük), és a sárkányt meg kell találni és kinyitni, mielőtt még Ankh-Mopork városának lakói feltennék a kérdést, hogy mire is valók voltak éppen mire is valók a varázslók, ha ezt sem tudják megoldani... (Tényleg uram, mire valók voltak éppen?) Első feladat: el kell hozni a könyvtárból Featherwinkle Kivonatos Sárkánybarlang-ismeretét, amiből kiderül, hogy hogyan is lehetne a nyomára akadni a bestának.

A Library egy szinttel lejjebb van, de mielőtt

Rincewind kapunyitó varázslata nem sikerült egészen tökéletesre, mindenesetre egy békát zsákmányoltunk





belőpönnék, ugorjunk be a Closetbe is, ahol magunkhoz vesszük a seprűt. Menjünk vissza Rincewind szobájába, ahol ütemes csapkodással életet lehelünk a Poggvászbá; a láda leugrik a szekrény tetejéről, és e továbblabban bldogan lehel Rincewind nyomában. Van benne egyöbknél egy banán. Mehetünk a könyvtárba, ahol érdekes dolgok várnak bennünket: balra rögtön egy tanulságos mű (a címe Sex Magic), a pulton pedig egy mogiehelősen harapós hangulatban levő romány. A legérdekesebb azonban maga a könyvtáros; egy majom. Ha egy jobb clickkel megvizsgáljuk, akkor a képernyőn megjelenik egy fanáros kinőzetű úr, aki némi magyarázattal szolgál a Pratchettolégiában kevéső járatosaknak (völe még többször találkozzunk). A könyvtárossal megtudjuk, hogy egy rejtőyes mégikus eset kapcsán változott orangutánná, mindazonáltal lehet beszélgetni vele. Ez igen tartalmas lesz, mert bármely mondatunkra Ooook Ooook Ooook Eeeek feleletet ad. Egy idő után Rincewind is megpróbálja az Ooookozást, és elég jó kis chat alakul ki közöttük, amit Rincewind azzal fejez be, hogy nem is tudta, hogy beszélt majommal. A könyvtáros ebben a pillanatban felugrik az asztalra, és éktelenül telbever Rincewindet. (Meg lehet próbálkozni még a többi beszélgetési opcióval is, amelyek egytől-egyig ezzel fognak végződni, hogy Rincewind véletlenül eljött a 'majom' szót, és a könyvtáros azennal ráver.) Gondolom, nem kell hozzá különösebb fantázia, hogy a könyvtáros lesz a vögállomással az egyelőre a Poggvászbán hoveréső benánnak. Mihelyt megkapja, azonnal vad Tarzan-üvöltéssel ellendül a köteleken, és már repül is vissza a Compendiummal.

Menjünk vissza a Főmágushoz, aki azonnal meg is dicséri az ő kis Breakwindjét, majd rövid lapozgatás után felolvassa Recoglimanto Sosemhibázó Sárkánybarlangdetektorának receptjét. Ehhez öt fő alkotóelemra van szükség, amelyeket szerínie Rincewind fog — majdnem — önkéntes alapon beszerezni: kell ugyebár egy varázspálca (minden bizonyos tudakos körteléből), egy klesős nélküli indukciói szolgáltató spirál, egy izgulékony kis miniatűr őslény, egy tartó a legerősebb vasércből és... khm ... sárkánylehellet.

Menjünk át a Dining Roomba, ahol népes varázslósegreglet évessel foglalatossodik. Az asztalon például van egy szelét moccsári sárkány, amelyk belseje Rincewind eddigi információi szerint lelve van robbanékony gázokkal (nyilván azonnal fel is robban, mihoíy megnézzük). Az asztal mellett három varázsló csipeget, és mindegyikkel hosszas csevegést folytathatunk. Az ősi rúnák tanárát lehel kérdezeni a ládáról és a könyvtárossal is (természetesen előbb-utóbb Rincewind eljött a 'monkey' szót a száján, mire a légtérben azonnal megjelenik az, akit idögeslt ez a szó...). Sokat ugyan nem lehet tőlük megtudni, de érdekes mindegyikkel kipróbálni az összes társalgási módot — a rokeszizmokait jól megoldoztatjuk. Mlután klcsevegőköt magunkat, menjünk Windle Spoonhoz, aki jószékéshez költött napjait bagorágcsálással tölti, amit egy tívűcsővel szanaszét lövöldöz az obédióban. Vele is nagyon élmés beszélgetést lehet folytatni, mert nagyotihall, azonkívül meg állandóan a lányokon jár az esze (már amennyi még megmaradt). A mondanivalójánál sokkal örökesőbb a pálcá (Staff), amit momentán tívűcsőnek használ. Elvenni nem tudjuk tőle, de egy egyszerű trükköl megszerezhetjük: használjuk rajta a seprűt. Rincewind klcseréli a varázspálcát a seprűnyélre, ami lövöldözésre ugyanolyan jó nekí, nekünk viszont van egy jó kis pálcánk (ludákös körtefa). Ezt rögtön be is vihettük a Főmágushoz, mert ez a sárkánydetektor egyik darabja.

Az Egyetemen még egy helyon nem voltunk: az alagsorban levő konyhában. Itt rögtön le is akaszthatunk a falról még egy banánt, aztán szóba elegyedhetünk a morózus, palacsintahajlgáló sátfel, Zordonságán títka, hogy vidám magus-tanonok rendszeresen lejárnak a konyhába kipróbálni újonnan tanult varázslataikat, többek között az antigravitációt, minek következtében a telhajlgált palacsintát nem esnek le. Azt már rögtön a beszélgetés elején jelzi, hogy ha meglátja, hogy megpróbálunk bármilyen varázslatnak is nekiké-

szülni, azonnal megy a Főmágushoz... Ideje szétéznünk egy picit a városban. Sajnos az Egyetam kertjőbbl kivezelő nagy kapu zárva van, és a Rincewind szobájában begyakorolt ajtónyitó varázs még nam egészan tökéletes (Rincewindnek csak a lába fájdul meg tőle). Gyí lehat kénytelenek vagyunk a kijutáshoz szóba elegyedni a kort előterében üldögélő varázslótanonccal, akitől megtudjuk, hogy az ajtót mágia tartja zárva és nem hejlandó elárulni, mert titkos. Mindegy. A párbeszédikonok megjelenése után válasszuk a szála.

Rincewind: Szép időnk van.  
Mágustanonc: Ja. De mlőia vetiük az anyagban az esőcsinálás, villámcsinálás és mennydörgés varázslatokat, azőla ezen az ügyön könnyen változtathatunk...

Rincewind természetesen bőrig ázik, de azért csak kérdezzessük tovább a poénos tanoncot, mert valamelyik kérdésere minden további nélkül magmutatja a varázslatit, nevezetesen az ujlezgetést. A varázslatot Rincewind is azonnal kipróbálja, bár kevesebb sikerrel: a kapura eisűtött mágia visszajön rá, minekfoíytán egy darabig a levegőban tekergőzik, majd hosszas szenvedés után kiköp egy — békát. A kapun most már működni fog a hagyományos Rincewind-féle ejtőlytő varázs, de előbb mindenképpen vagyuk lel a bekát (akik olvasták a 'Mágia színel', azok tudják, hogy mire fog kelleni).

A város megvalósítása tiszta MONKEY ISLAND. Kicsit hosszadalmas lenne lépésről-lépésre receptet adni a teendőkhoz, szóval inkább helyszlnankéni liom le az eseményeket. Az Act 1 teljesítéséhez nam kell elmennünk egy pár helyszíner. Ezek a következők: Shades — Rincewind szerint csak nyomós esetben menjünk az Árnyek közé (ez most éppen nem az); Inn — egy fogadó ószakon, az első leívonásban zárva van; Park — itt csak egy pad és egy magdólt vaslámpa (Lampus Illuminaticus) van; Broken Drum — a Törött Dob kocsmában van egy csomó részeg, és jónéhány tárgyat lel lehet venni, de ezek az alsó írszban nem szűkségesak; Cily Gate — pár katona őrzi.)

## Square

A fér elején kellemesen elszórakozhatunk a hídetekek olvasgatásával, illetve a négy bolond vándorral (Oldtimers) való csevegéssel, akik — saját állításuk szerint — nagy sárkányvadászok voltak egykoron és egyébkéni is permanensen összetévesztenek bennünket valakivel. A következő helyszínen egy utcai árus kínálja portékáját: ajánl például egy sárkányjelző készületek, amit azzal jelzi a sárkány közelletét, hogy elharmad... Az árus mögötti ajtó egy pszichiátria várótermébe vezet. Egy roppant kedves tilkárny fogad: 'Kuss! Leílni! Nincs beszéd! Ha maga bolond, azért még nam kell mászkálással zavarni mindenkit másit! Ha jól hallom odafele a doki épp az Egyetem könyvtárossát kezeli. Sajnos ő is elköveti azt a hibát, hogy kijelzi azt a bizonyos veszélyes szót... Amíg üldögélünk, olvassgathatunk néhány magazint, illetve okos csevegést folytathatunk a bolond trollal. A túldoláon levő aggszűzzel sajnos innen nem tudunk beszélőni, de ha már csevegünk a trollal, klmegyünk, majd meglnt visszajövnünk, addigra a troll átűti a másik szákra, ml pedig lehuppanhatunk az aggszűz mellé. Nem is a csevegés a lényeg, hanem az, hogy innen már telvohotjuk a lepkelögő hálót, amin eddig a troll kollott.

Az elmeorvos háza mállett belérhetünk egy sikátorba, ahol egy roppant érdekes gép áll; itt dolgozza lel valaki a város csatornatermékeit. Itt kellemesen elűltethetjük az időt, különösen mlután megérkezik a tulajdonos — de dolgunk itt egyelőre nincs. Az utcán egy zárva tartó zűdséges standjáról emeljünk le egy paradicsomot, amiről egyébként Rincewind megállapítja, hogy mintha valami élne benne. Tovább jobbra nagyszerű beszélgetést folytathatunk Vörös Sorghummal, az amazon harcosnővel, valamint a sarkon tívűürésző lúrkóval. Ez utóbbi azonnal ki is rabol bennünket, majd megpróbálja eladni nekünk a saját orszényünket. Rincewind azonnal kíváncsi lesz erre a fudományra, és bár a lúrkó nam nagyon akarja kiadni az őzietit titkot, némi fenyegetéssel csak meggyőzzük. Rincewind kap tőle egy

zsebmetszőt, amit a lúrkó szerint a legjobb az utca alején áldögélő vénembereken kipróbálni. Az elsőnek Rincewind valami turcsát talál a zsebében, e második mindon további nélkül lejebe vágja, a harmadikról viszont megszorezzük a Nagy Zsákmányt: egy pár női alsóneműli. Az utca végén még találkoznak egy adősdövel, aki momentán egy kalodában pihen, mert engedély nélkül köidült. Mivel rendkívül tiszteletlenül beszél velünk, ráadásul még tenyegel is — ezt nem tűrhetjük! Vágjuk hozzá a paradicsomot.

Mlután ezzel megvoinánk mehetünk is tovább, de előbb álljunk meg a standnál, és vegyünk lel még egy paradicsomot. Ebből egy nagyobb kukac kandikál ki, Rincewind pedig undorral alhajlja. A paradicsom pont egy arra járó egér fejére esik, lakója pedig dühösen kímászik belőle. Vegyük lel és süllyesszük bele a ládába

## Street

Rögtön az elején térünk be a Toy Shopba. Rövid csevegés után vehetünk magunknak a mal napl lngyenes specialitásból, ami nem más, mint egy rőzsaszín gumiszamár, csikos esornővel. Mindenképpen vegyük még lei a pullról a madzagot.

Továbbhaladva az utcán, a sarkon találkoznak egy mogiehelősen őrlt szerzetessel, ami az Intro elején látott Sárkányidéző szekta tagjainak ruházaatoh klsértetiesen hasonló szerelésben prédikál a járőkelőknek. Az egész éjjel nyitvatartó áruház most éppen zárva van, lévén nappal. Majd talán egy más időpontban.

A következő megálló a halárus. A bblja mellett van egy sikátor, benne egy igazán művész klózzettel. A halá:ustól egyelőre nem veszünk semmit, viszont leemlhetjük a falról a képet. Mielőtt továbbállnánk, még mindenképpen nézzük meg a standján levő tengeri angolnákat...

Az utca végén van egy bbrbelyűzet, előtte szép dekorációként pedig egy koldus őzi a szakmáját. Rincewind megjegyzi, hogy nagyobb lelkesedéssel akár a város legjobb koldusává is köpezhetné magát, mindössze egy kicsit szembeütnőbb, valódi testi fogyatékoságot kéne beszereznie, és akkor talán az olyan szívtelen emberek, mint például ő, nem haladnának el mellette minden alamizna nélkül...

A boltban a bbrbély éppen egy hölgy trúzarájával bírkózik. A hölgygel tiszteletlen beszélgetést folytathatunk az éppen aktuális divalokról, de a legérdekesebb a hajában levő csavaró. A bbrbély sajnos nem engedi, hogy piszkáljuk... Ha a csavaróról már kértünk Inlot (jobb click), akkor a hölgyre clickelve Rincewind a hajcsavaróról kezd beszélgetni vele. Hosszadalmas, ámde igen potáltlan csevegés után a hölgy ki is velei a hajából, és a fodrász elsüllyeszti a zsebébe. Most beszéljünk megint a fodrásszal, aki egy idő után romantikus álmodozásba kezd arról a bizonyos szűzről, akivel legutóbb az elmeorvosnál találkoztunk... Amíg a meingés tart, gyorsan vegyük elő a lúrkótól kapott zsebmetszőt és használjuk a fodrász zsebében. Ha minden jól men, akkor megvan a hajcsavaró — az a bizonyos állandó indukciót szolgáltató tárgy a Sárkánydetektorba.

## Palace

A kapuban két őr áll, és azonnal keresztbeleszik a lándzsájukat, amint megpróbálunk bejutni. Várjuk végig a beszélgetésüket, amely a feleslegeikről folyik (az egyik például Iszonyi kővör, a másíknak meg bajsza van). Mlután jól klcsevegtek magukat, elegyedjünk szóba valamelyikkel. Rincewind kedvesen emlékezteti az őrt, hogy mlket mondott a feleségéről a lársa, mire az minden további nélkül le is csapja. Most már nem tudják a lándzsákat keresztbeletenni, ml pedig bemehelelünk.

Odabent a Patricius hallgatja ki a hozzá érkező polárokat. Ezekkel, és magával a Patriciussal is kellemesen elársaloghatunk, de előrébb ettől nem jutunk. Forduljunk tehát a bolondhoz, aki egy beszélő bábút tart a kezében. A bábút egyébként Chuckynak hívják. A beszélgetés rendkívül tartalmas lesz, csak Chucky szakítja félbe nóha, illetve a blond, amint bábuját szölongatja: lh, Chucky, Chucky, Chucky...

Hátul egy ajtó nyílik a fürdőszobába, ahol





### "Nem csúszik a kezéd?"

Rincewind megállapítja, hogy már igen régóta nem löszték ki a kezét, továbbá még teemelhet a falról egy lökőt.

### Livery Stable

Itt találunk egy szegény szamarat, amit borzasztóan csúdik. Mivel egyelőre nem tudunk segíteni rajta, vegyük magunkhoz a zsákban lévő kukoricát, és rögtön távozzunk is.

### Alley

Amikor betépünk ide, egy kis mitermezzo jön: egy nindzsát látunk, amint éppen a házifelőkön gyakorol. Mint később kiderül ez itt a Bérnyilkosok Céhének a gyakorlóterülete. Mihelyt Rincewinddel megmozdulunk, rálepnünk egy dobantóra, ami szerencsétlen varázslónkat felfegyverez a tetőre. (Figyeljünk arra, hogy ne a ládában, hanem Rincewindnél legyen az előbb felvett tűkör. A láda ugyanis a tetőre nem jön utánunk.) Itt először is találkozzunk egy kéményseprővel, továbbá felvesszük egy tétrát. Azaz csak vehetnénk: azonnal leesik, mielőtt hozzáérnénk. Szerencsére a Poggyász odalent vár bennünket: elátja a fedélét, így tehát a tétra a tehető legjobb helyre kerül. A tetőtől egy távoli tornyot pillantunk meg: Imbolyogjunk el oda, és ott jön az első rész legnagyobb poénja...

Elsőzár is ugyebár tejjel toteló lógunk egy rúdon. A távolban pedig egy torony tetején megpillantjuk a sárkányt. Ha meg akarjuk vizsgálni Rincewind kímázik a rúd végére, ahonnan ugyan nincs jobb kilátás, viszont megjelenik a Halál, és azután érdeklődik, hogy nem csúszik-e a keze... Rendkívül bölcs társalgás kezdődik a lél-nemlék kérdéseiről, amit a Halál azzal zár, hogy ugyan most még csak türelemmel vár hozzánk, de később még találkozunk. Rincewindet természetesen érdekli, hogy mennyivel később, mire a Halál. "Hát ne kezdj el hosszú könyveket olvasni..."

Vegyük elő a tűkört, és akasszuk ki a rúd végére (közben lehet megnézni, amikor leesik Rincewind sapkája). Ezután használjuk a lökőt, amit pont belevilágít a sárkány szemébe, és az úgy dönt, hogy ezt már megnézi magának közelebbről is. Egy darabig rendkívül előgedaten gyönyörködik a tűkörképében, aztán elunja a dolgot, és ráfúj

egy lángcsóvát. A tűkör ugyanis lecsakad a rúdról, de a derék Poggyász odalent áfrohan a térre, és még pont elkapja, mielőtt darabokra törne. Megvan a sárkánylehellet is.

Évickéljünk vissza a tetőre, és ott másszunk be a padlásablakon. Odabent Rincewind valami titokzatos dologgal találkozhat, mert ugyan az egészről semmit sem látunk, de a hangokból arra következtethetünk, hogy bármi is legyen odabent, nagyon meglepette a varázslónkat. A végén meg kihajlítja a sikátorba, ahol hűségesen vár rá a Poggyász.

Érdemes kimenne most innen, majd megint visszajönni, mert így megnézhetjük az előbbi mitermezzo második részét: a nindzsá tovább gyakorol a tetőn, fűvócsó, ha-pu járás stízból, majd egy hatalmas szökkenés a létrára (illetve oda, ahol azelőtt volt, mielőtt Rincewind hozzájött volna) — és azonnal bezuhan a sikátorba, szóval akár beszélhetünk is vele...

Most egy igen nagy szemétség jön. Az ugyebár az eddigiekből is kiderülhetett, hogy a játékban minden csak akkor várjuk úgy, ahogy logikus, ha már megcsináltad, ráadásul a szereplők abszolút nem szolgálnak hasznos információkat (mindennek csak a roppant tudományos 'bináris keresés' nevű módszerrel lehet rájönni, azaz minden tárgyon használód a többi, illetve mindent megpróbálsz odaadni mindenkinek) — de azt az életben ki nem találhat volna, hogy itt az Alleyben van még egy helyszíni (Szerencsére a Pszgnosistát megmondta egy igen segítőkész úr.)

Szóval amikor Rincewind alatt elkezd remegni az a kőlap, akkor te kell mászni róla, és el lehet sétálni jobbra: itt találjuk az alkímista házát, ami azokat a nagy durranásokkal produkálta az Alley másik végében. Odabent egy meglehetősen zavart elméjű tudós dolgozik, aki nem átalítja azt állítand, hogy az általa feltalált okto-cellulóz forradalmasítani fogja a világot. Az okto-cellulóz az átalító anyag, amelyen képek vannak, és ha ezeket az egyik oldalról megvilágítják, akkor a másik oldalán képeket jeleníthet meg a falon — és ezek a képek mozognak! Micsoda badarság... Annyit azért megtudunk, hogy a képeket az a kis manó festi, ami az asztalon lévő dobozban lakik. Ha megnézzük a dobozt, akkor a kamera kioldójával meg is nézhetjük a manót. Sajnos a kamerát egyelőre nem tudjuk magunkhoz szőlítani, mert az öreg azonnal ránkiválik — előbb egy kicsit rá kell feszítenünk. Az asztalon az egyik tomlókban olaj forr, ez lesz most a főcsapás következő tránya: szőljük elő a Poggyászból a kukoricát és szórjuk bele. A patogatott kukorica gyártásának hangjától a hasonló hangokban már tájékozott tudós azonnal bemenekül az asztal alá, mi pedig magunkhoz vehetjük a manót. Azaz csak vehetnénk, mert a kis huncut kiugrik a kezünk közül, majd rövid hajszá után a mosogatón keresztül távozik a házból, és egy lyukban húzza meg magát az utcán. Mivel onnan előimádkozni nem tudjuk, kénytelenek vagyunk a horgászat népszerű módszeréhez folyamodni. A csali szerepét a paradicsomból származó mérges kukac fogja eljátszani: előbb kössük rá a madzagot, majd tegyük a lyuk elé. A manót egy ilyen csodaszép kukac természetesen kicsalja a lyukból, így tehát már megy is a ládába.

Most menjünk vissza a Láthatatlan Egyetemre, ahol az épületet a kertben meg lehet kerülni. Itt találunk egy zsák Fertilizert, ami mindent elképesztő gyorsasággal megnöveszt (megyen a Poggyászból), odalent pedig egy ablak. Sajnos kissé magas van ahhoz, hogy bekukkantsunk

rajla — van viszont a tárgyaink között egy olyan eszköz, amely nagyszerűen alkalmas magasabb helyen levő dolgok elérésére... Nem, nem a rózsaszín gumiszámár az.

Az ablak minden bizonnyal a konyha felső részére nyílik, amit mi sem bizonyít jobban, mint hogy egy palacsinta raphed lel-le előttünk. Sajnos nem érjük el, de ha még a létrárázás előtt átlésszük Rincewindhez a lepkefogó hálót, azzal már menni fog. A szakácsnak ettől már ellögy a türelme: valamelyik lódió kölyök most lódiót gravitációval szórakozik, neki pedig ebből már végleg elege volt — ezzel nagy dörrel-dúrral ott hagyja a konyhát.

Másszunk le, majd menjünk be az Egyetemre, a konyhába. A szakács a tűzhelyen hagyta a palacsintásütőt. Vegyük magunkhoz.

Most már mehetünk a Főmágushoz, mert megvan minden tárgy, ami a legendás Recoglimento titokzatos szerkezetéhez szükséges. A pálcát ugyebár már odaadtuk neki, most pedig ehhez jön a hajcsavaró, az állandó indukcióhoz; a manó, vagyis a kis izgatott élőlény, a palacsintásütő, a legerősebb vasérből készült tartó; végül pedig a tűkör a sárkánylehellettel. Miután mindent megkapott, roppant tanulságos beszélgetés veszi kezdetét.

Főmágus: Most már csak egy igazán hősiesség várástóra van szükség, aki megtalálja a sárkánybarlangot, és benne az arany... zé, aranyos kis sárkányt.

(Gyorsan összeeszkábil egy elképesztő méretű sugárzó palacsintásütőt. Rincewindnek közben szöveget üt a fejébe a nagy hatom arany.)

F: Jól van, Breakwind, te most elmehetsz. Próbáld meg valami hasznosat csinálni.

R: Mostam let például a folyosót?

F: Igen. Jó napot, Rincewater.

R: Maga meg majd ugye foglalkozik az arannyal, zé, a sárkánnyal, ugya? Maga mindennel foglalkozik majd, ugya?

F: Pontosan?

R: Óddó, nem segíthetnék Önnek egy kicsit? Rögtön gyakorlati tapasztalatokat is szerezhetnék az új sárkánydetektorral kapcsolatban.

F: Na ne viccelődj. Erre a feladatra csak egy rétermett, ügyes és elképesztően intelligens személy lehet alkalmas. Egy olyan, aki pontosan nem olyan, mint amilyen te.

R: Mi az 100 szemo van, vért iszik és láán izlik?

F: Te jó ég, honnan tudjam?

R: Mert ott van egy ilyen maga mögött.

Mihelyt a Főmágus megfordul, Rincewind azonnal felkapja a dekletort, és — szó szerint — elhúzza a csikot. Az első felvonásból még annyit van hátra, hogy megtaláljuk a városnak melyik részén van a sárkánytanya (Bam). A sárkánynál majd találunk egy halom pénz, és tőle kapjuk meg majd a második küldetést. A következő számban innen folytatjuk — addig meg kellemes keresgélést a sárkánytanya után. (Annyit azért elárulhatunk, hogy a város nyugati részén érdemes keresgél.)

**A játékok CD-s és lemezes verziója megvásárolható a KESZO Kft szakszletében (Bp. 1055 Falk Miksa (volt Néphadsereg) u. 6. Tel.: 132-87-17, 111-82-68). Mindkét változat ára: 7.000+ÁFA**













## Peepshow

Keményedik az ügy. Egy másik Windows alatt futó kanadai CD jön, amelyen máris nem igazán meztelen lányok láthatók szemléljük, hanem — a gyerekek most már lényegesen felnőttek — néhány olyan műsorvezető, amik általában az ember nem szívesen néz (lővén a részvétel lényegesen izgalmasabb), de ha már muszáj megnéznie, akkor azt inkább kíváncsi nézőként nézheti meg.

Installáláskor először a Setup-könyvtárból let kell pakolni egy Quick Time for Windows-t (ami egyébként a későbbiekben is jól jöhet, mert kombinált médialejátszó/képnéző), meg kell nyitni, majd a CD Movies... virtuális memóriát felnyitni vagy S Magára, különben indításkor egy negyedórát fog bogarászni nekünk.

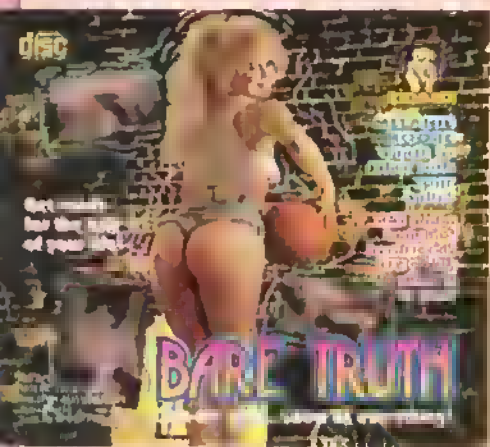
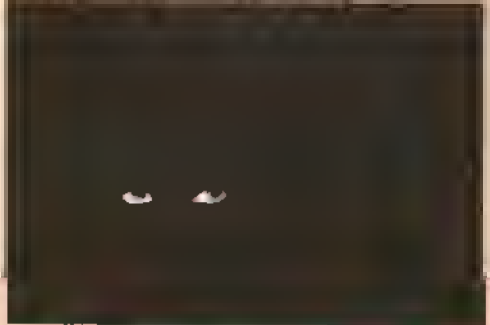
A CD leírása azeint a szerzők szándéka az volt, hogy egy "virtuális nappal" (nahát!), Times Square-en lévő azezhop mélyére kalauzáljunk el bennünket. (Ez a címkepon levő bébi engem bárhova elkalauzálhat, csak a bőséget nem kéri...) Először a boltból látnak távolról, majd egy click és némi lővölgetés után bevergődünk a boltba. Itt számos marhaság tárul a szemünk elé, ami ilyen helyeken szokásos. Az első természetesen egy méretes dildó. (Aki nem tudná, hogy mi az a dildó, annak most kifejezem: Dildo Daggins az egyik lővölgetés annak a luntasy-világnak, amit egy Coolkien nevű lővölgetés teremtett meg. Sokat szerepel idült adult-programokban...) Erre clickelve bejelenítkez az egy szép hosszú mozi, ahol ugyan dildó bácsi nem szerepel, két másik lővölgetés viszont minden meglesz, ami létezik csak lehetséges... Ebből a mozból már mindenki sejtheti, hogy mire számíthat. A polinart körbe mozgatva pári berendezési tárgyi kíváncsodik: ezeknél vagy egy másik mozi a zsákma, vagy valami egyéb vizsgálóval akad (magazinok, plakát, stb.)

Ha az érdeklődő látogatni kellően kineveződte magát, bevonulhat a Peep Booth felirátú helyiségbe, ahol egy negyedórát behajlításra megkötött helyi meghívott művészünk kelőves szerelésben — majd anélkül — végrehajtott lővölgetésével (előleg jó...) újabb negyedórátoként pedig ismétlési kért. Amíg a lővölgetés tart, addig kapunk egy kérdést némi külön boraváltozó való célszállal. Ha Yes választunk, akkor megjelenik a pénztárca, aminek elég érdekes a tartalma: a hitel- és a névjegykártya is egy rövid mozi nyomát. Érdekesebbek a bankjegyek, attól függően, hogy az 5-, 10-, 20-, 50- vagy 100-fontos bankjeggyel kifizetünk vagy. (Na, ezekben már szerepel Dildo bácsi, néha egyszerre rögtön kétszer is!)

A legnagyobb poén az egészben, hogy van egy HIDE menüpont, amely funkciója szerinti "előre" és éppen záró események, amennyiben hirtelen illetéktelen személyek (lővölgetés, kiskorú gyermek, nagymama, számítástechnikai tanár, Gello) bőségszának ba a felhasználási leírás: két pislogó szem jelenik meg a képernyőn. A poén ebben az, hogy három esemény között van egy lővölgetés, amitől a képernyő, aztán mag egy clickre visszatér minden — így aztán lényegesen lővölgetés...

Sok értékelést enél a CD-ről nem tudok írni, mert úgy marhaság, ahogy van. Mindenképpen a szerzők javára írandó, hogy a "lővölgetés" a hasonló típusú CD-kől előzőeken beagynálják egy sziliszeti környezetbe, azokhoz a mozik képmínősége is lényegesen feljött a hasonló CD-ken látottakól.

**Marha jó képet akartam nektek dumolni, de senki bejött a Lajos...**



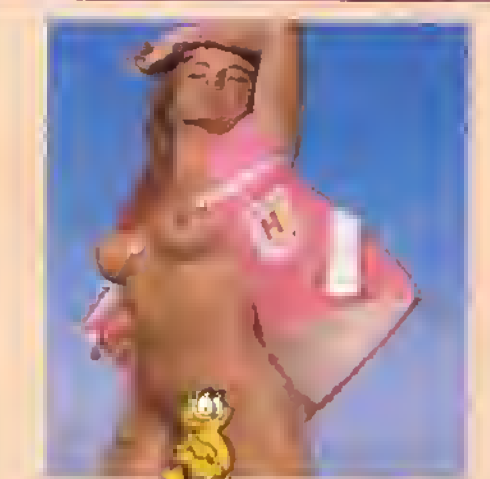
## Bare Truth

Az előbbi CD szellemiségét követő változtatás a Fat Dog nevű cégtől, ami egy shar-pali választott emblémának, bár az annyira kővő, mint inkább fűzős kultúra. Ha sikerösen is lővölgetés a passzív lővölgetés (ami egyébként a címke belső oldalán található).

megjelenik a "lővölgetés", ami egyébként meggyezik a CD borítójával. (Ez a sportos lány valóban meglehetősen pozitív előidézési kővölgetés az avarolt szemlélőnek. Hamarosan ill a nyál, remélem a viselet széles körben elfogad a hasonló vonalakkal rendelkező hölgyek körében, illam is a Damszkynek, hogy legyen valami az ügy érdekében, mert ez lényegesen lővölgetés a egész városképal...)

A "lővölgetés" használata lővölgetés egyszerű, van három lővölgetés, amiből az egyikkel a 36 lővölgetés nézhetjük meg, a másik kettővel lővölgetés a sportos lány egyas alkaliesztika clickelve videók vizsgálhatunk, amiben ugyebár az adott tájék igen lényegesen szerepel játszik. A lővölgetésben az elképzelés az, hogy egy pár szigorúan 18 éven lővölgetésnek ajánlott videók az adott lővölgetés vonatkozó részét össze lővölgetés gyűjve (van lővölgetés összefoglalás is a See me Bare-menüpontban), aztán ki-k kedve szerinti kiválasztás lővölgetés e, hirt, kulatási lővölgetés megfotóló.

Ha nem a tartalma alapján akarom minősíteni a CD-t, akkor mindenképpen sző érdemtel, hogy a szerzők kicsit alaposabban is tanulmányozhatták volna egy olyan program user manualt, ami beépített a programukba (nevezetesen a videolejátszó) ugyanis ha megnézel egy videót, akkor azonnal újra is lővölgetés a programot, mivel lejátszás után elfelejtjük lezárni az eszközt, minekolyan lővölgetés kukkolási derék Windows bilatunkból kővölgetés nincs mód. Ez még csak hagyján, de ezenkívül még a mozik képmínősége is elég alacsony kategória.



**Ez a kép a jóval izlővölgetés SW l-ből van, de valahol csak jeleznem kell a Lajosnak, hogy teendőkhez azonnal egy ilyen lővölgetés: van, eddig...**

## Big Town

Ez még mindig nagyon aduk, nagyon — raled, nagyon blue. Egy amerikai brigád vegetáriánus CD-sorozatának egyik darabja. Jellegzetességük, hogy DOS alól mennek, kell hozzájuk 2 Miga Expanded memória, és úgy látszik, hogy a szerzők szerinti is bőven elég egy belőjük: igen önkényesen lővölgetés a passzív lővölgetés (ami egyébként a címke belső oldalán található).

Ha jól látom, a lővölgetés a Larry I. skótora lővölgetés. A CD-sorozat lővölgetés bonyolult alapveten működik: a "szerzők" bőségszának 5-6 db 15-20 perc hosszúságú hardcore-film, aztán lővölgetés "szerinti" szővölgetés-ják ékei. Hogy a lővölgetés lővölgetés ill mit jeleni, azt mindenki tudhatja, aki már látott ilyen oktatási-film: a dila-luigia ugye nem kínál túl széles lehetőségeket, és a lővölgetés is kővölgetés lővölgetés kővölgetés között mozog (a szővölgetés hol itt, hol ott vannak). Nincs lővölgetés, Szóval a CD-ken a digitális szővölgetés az azonos perspektívák lővölgetés, és így csoportosítva lővölgetés a nagyérdemű aló.

Ha ez nem lenne világos, akkor válaszd a Lol's View ikonit, és rögtön megértem, hogy miről beszéltem a "kővölgetés" szővölgetés lővölgetés clickelve lővölgetés az —

ill — őt hardcore-mozi, a két oldalon levő nyolc sémaképek ábra pedig egész pontosan mutatja, hogy mire gondolhat az előbb, amikor a perspektívák emittolom. Valamelyikre clickelve megnézhetjük a kiválasztott film hasonló szővölgetésben záró eseményeit (már amennyiben a Himem mellett 2 mega EMS is szővölgetés, mert különben nem játszik la naked sommit). Aki noin akai ilyen csodás lővölgetés vinni az életébe, az a lővölgetés a Sandstormból válassza ill a Sandman névű hallgató árnyék kommentárja a videóklipekkel, és egy-szore megnézhetjük az összes lővölgetés.

Ilyen CD-t nem nagyon tudok kommentálni, mert nincs rajta mit. Akik boldoggá tesznek a blue mozik, annak szővölgetés, bár lehet, hogy ezért a nem lővölgetésben jól lővölgetés ill ő sem lővölgetés.

## 3D Darlings

A sok csúnya pornográfia után lővölgetés egy igen-csak szővölgetés CD, ami nem igazán életem, hogy hegyan kővölgetés ill kategóriába, hiszen még annyira okai vagy szer sincs rajta, mint mondjuk a Dream Girls CD-n, ami pedig igazán szerény kővölgetés között adja elő magát. A 3D Darlings máris csak azért is lővölgetés, mert egy darling igazából 3D-ben érdekes. A lővölgetés lővölgetés illamit mondjuk az lenne, akivel nem kéne veszekedni azon, hogy pórték este a Dallas nézők-e az egyesen, vagy e ill Világábró lővölgetés illamit a Duna TV-n — ilyenkor csak lővölgetés illamit és akkor az alklamazása lővölgetés addig, amíg egy újabb clickkel nem jelzem, hogy lővölgetés szükség van a lővölgetés, ez nagyon szép lenne, de

asszem ez csak XXI. század lővölgetés kővölgetés kővölgetés illamit...

A CD DOS alól megy, és ill lővölgetés van egyenként húsz főtő, amelyek szővölgetés ruhában ábrázolják a dő-lővölgetés illamit, néha pár dővölgetés kővölgetés a ruhából, de az előbbi három CD után ez már színle ultrakonzervatív-nak hat. Csendben elállozónak a lővölgetés (már van olyan is), ha nem lenne benne egy igazán klasszikus húzás három dimenzióban is lővölgetés kővölgetés. Ez első lővölgetés az a gyanul dővölgetés bennünk, hogy részegok vagyunk (ez mondjuk kivételben nemcsak gyanul, hanem bizonyosság is egyben), mert a képekkel igen lővölgetés, minny szővölgetés lővölgetés illamit Perszo aggodalomra semmi ok, a megoldás a CD-hez mellékelő 3D szemüveg! (Tudod: a bal oldalra pisos, a jobb meg két Vagy zöld...) Epp most lővölgetés magamra, és ill pompázok benne a világ meg a COM-Ware Kll. dővölgetés. Egy szővölgetés nem látok benne, de az lővölgetés 3D-ben! Kábe úgy nézok ki benne, mint a Toy Dolls márcus 22-én (szővölgetés 3D-k voltak). Feléletem atomok ugyan azt állítják, hogy nyugodtan lővölgetés a szemüveg, mert anélkül is 3D-ben látok — nekővölgetés viszont hőkővölgetés lenne, ami még rosszabb, mint a hatál, nemde? Szővölgetés szemüveg marad, a bőségsz hőkővölgetés meg elővölgetés, mert a szővölgetés kővölgetés még nem egészen 3D-k, OK?

A szemüveg lővölgetés mardn, ardm, tehát marad — a CD-ől meg nincs más mondanivaló, mert eddig máris lővölgetés róla minden! Mindzők után máris csak egy kérdés marad: zöld-lővölgetés szemüveggel nem látok 3D-ben?



Servizusok Kiváló Gyógyítók Reméltem egyben vagytok már. (vagy ez egy másik műsor?)

Logotóbb ott hagytuk félbe a játékot, hogy az Alvo Bika pincéjéből nem tudunk továbbjutni. Ilyenkor természetesen old kell szedni az utolsó ismert megoldási módszert: tapizzuk végig a falat. Ha nem elég gondosan csináljuk, akkor egyszer el fogunk siklani a rejtekhajtó mellett. Ott van a pince lejáró részén, a hányzó hordó helye mögött, egy kicsit oldalra. Egy rövid folyosó végén egy kapcsoló és két levelező láda vár. Szerencsére kicsi a szoba, így ha bent piszeáljuk a ládakat, akkor az egyik falókosunkkal valószínűleg felfedezhetjük a robbanás után kideredő szobát a kapcsolóval, majd menjünk vissza a pincébe, a bonus ajtó végére.

A kalakombákban az első élmény egy jól berendezett börtön. A halott rabnál találunk egy feljegyzést, ami segíti a pincéből történő kimenetelt. Az előadásról menjünk balra: itt a közműközpont található. Kulassuk át a termelt. Az északi részen egy rejtett láda van egy világosabb helyen. Ha esetleg meg akarod látni a csapót a kutakból, nem árt, ha előbb kimented az állást, az egyik kút mérgező. A bal oldalról nyíló dupla ajtónál az újonnan lelt kútrendszer kúcsot kell használni. Ha sikerült minden kapcsolást, akkor ezután az illant kapcsolók és kocsmák emellett kapcsolók teleporikókat foglalkoztatnak.

A pincében még található egy börtönpincé, a rejtett falak mögött egy Kigyókapu és egy felülre jő állapotú teleporit, ami visszavet a legelső szobájába. A pincében látható térképek és információk továbbá izgalmas kalandokat és kincs vadászati rejteket.

Menjünk vissza a kocsmába, majd ballagjunk ki a hajóhoz. Jön a kapitány, valamint az összes utas. Hajókázás következik: hullámok, vihar, napfény. Ha nem kapunk longerbitegtséget, akkor épségben zártakra jutunk Moonshade szigetén. Szokás szerint derül ki, hogy a környék. A térképen látható, hogy Moonshade szigete elárja az utat északra felé. Ha ketten indulunk, figyeljük meg a hegycsúcs. Egy helyen közelítőn a hegycsúcs mellett áll egy csinos láva. Minthetűn teleptárgyat, érdemes lesz gondosan megvizsgálni: hopp, egy likos rakéta. A legfontosabb tartalma a kaja, az mindig jól jön. Itenünk tovább keletre, ketessük meg a mocsarat. Illi ismét csapóhalunk egy jól a Reteneles Mocsár Csapó. A mocsár közepén vérmónál találhatunk: akár vihetünk is magunkkal néhányat. Ha továbbmegyünk északra,

lét, először Moonshade deli oldalánál. Az északra látható módon szükség esetén felülmegyünk kaja tartalékaink egy kis ógennel.

Akai most is bomehetünk Moonshadebe, de úgyis a város másik végén érdemes behatolni, inkább forduljunk északra és kerüljük meg az egész hegyet. Az utat vezető Moonshade másik falán. Innen kúcsit északra egy lejáró, elhagyott tanyát találhatunk egy karámmal. Kulcs a tártartó alatt! Ott van a közelben egy odvas la, benne elrejtve a kulcs. A tanyát még nem érdemes behatolni, de nem árt megfigyelni a módját. Ajtó után az illetékesen behatolót motoros kényérszettel módjára felülre jököre költözés. Sőt, ajtóba Moonshade területére. Az erdőn átvéző útól nem messze északra egy elhagyott, lerobbant ház áll, lipikus budapesti slum. Elég háborzongató hely: a lefedékony házigazda lojokel, lábakat, lörseket hagyott szerteszóra. (Csak nem kedvenc Marinkónk járt erre?) A ház pincéjében néhány ádagadt patkány szórakoztat egy óres koporsót. Egy tárgy viszont fontos lehet: a nitás vérsapó. Ha innen visszük, nem kell valamelyik mágustól elfognunk, ami megkönnyíti a dolgainkat. No, ballagjunk be a moonshadei polgárok közé.

Az első ház a mozdóróké. Ők végzik el a helyi rendőri teendőket is, ha a kormányzó ellet elhagyó mágusok elkelének valamit, és dühös, mutáns szörnyek loptak el az utcáikat, akkor rendet csinálnak. Ha esetleg továbbra is éretek, akkor ők csaknak lefő alaposan. Vezetőjük Julia. Ő az egyetlen nő a csapatban, szinte természetes, hogy mint majdnem egyetlen értelmes egyed, ő lett a vezér. Az elvezér lictől is könnyen megismerhetjük, ő sem kő az arca elő posztológó kendő.

A rendőri keresetnek kúcsoszállásról szolgálja az Egyes mágusok szőlőpré, ami folyómatosan lemmel a finom bori Julia szerencsére felismeri a jog bori, mint az ő pincéjükből származó nedű. Most még ne viccelődjünk ezzel a kérdéssel tovább, inkább ismerkedjünk a város lakóival. A városba nyílnak a köznéppel még boldogulunk, na a mágusok nagyon fenn hordják az orrukat. Akaiomadtán majd csavartunk rajt, egyet, mint kormány az adókon. A város déli részén, a Kigyókapu mellett találunk a meg Foda-biblot, ahol már a szerzetes az egyet-másztó kispados is. Igylomunkba ajánlól. Természetesen csak akkor ha előgondó alkalommal sikerül már elhunynunk, és kellő érdeklődési mutatlunk az őrg szerzetes mondanivalója iránt. Ha az első órákban érkezünk a városba,



gyorsan találkozunk Moshal, a helyi guborálóval. Ő annyira kő a környezetből, hogy garantáltan foglalkozunk kell vele. Állítólag valamikor szép fiatal hölgyemény volt, de a nyavalyás Columna családja a tönkretett, a konkurrenca elalobla löle trutaccol szét. Szegény most elég csúnyácska, lehet, hogy egyszerűen dűs? Folytassuk az ismerkedést a kocsmában.

Az enye meglepő módon uchle technoa: a szobában robotok szórakoztatják a nagyérdeműt. A pincéitány szintén technoa, egy speci, csinos lámhölgy. A leányzó tulajdonképpen selejt. Tornassio, a robotokat gyártó mágus valamit elrontott, így a vasszűznek telke lell. Ajólelkü kocsmáros kimentette a hölgyet a szörösszívú Tornassio markából, mielőtt meg az témszilánkokra aprította volna Peltát. Így most úgy mond: reklámcélokat szolgál a lányka. Kicsit aljasan főz a robot-hölgy. Ha a reggeli idején érkezünk, akkor szinte mindenki kúcsosozhatunk itt helyben. Flindót most még kerüljük el, előbb nézzünk körűt a városban és a város környékén. A Kék Matac kocsmá-

lól pár lépésre, a fő mellett található Flindó szőlősbolljat, ahol is kegyesen ducl Bucia a bolloskálány Kész. Ekkor illi is felülhetjük mindentől. A szobában információk. Sajnos még szűkebbül nem a hölgy. Egy cölseztő tárgyalatán érdemes beszerezni az abakusz. Tudjátok, ez az a bizonyos oros (vagy szovjet?) bolli számológép, amit boszorkányos ügyességgel foglalnak a mesterek. (Anno, amikor még egészen kis gyerek voltam - bár milyen hiheletlen is ez egy ilyen kőnek, cinikus dicsőzéssel kapcsolatban, én is voltam gyerek, volt egy csodálatos, kék ketelű abakuszom gyönyörű, színes műanyag gömbökre. Imádtam foglalni... Az orosznak egyéb revasz szerkezeteket is nagy élvezettel gyártottak: pl. a kőbepörgő logarímet, ami nem is látszó, hanem néhány ügyes lárcsa és mutató, vagy a pisztoly-szerű, dinamóval egybeépített szobalámpa, amit komény kézmunkával meghajtva szinte örök életű lámpást kapunk. Ugye milyen érdekes dolgok ezek?) Az abakusz segítségével könnyen átalakíthatjuk a helyszínt.

Egy jó kis térkép már rég nem ártott a gamehoz



Teknőcháton repülünk a nagy szörnyű messzeségbe









Worm's Heart	-----
Sulfur's Ash	
Silver's Ash	
Serpent's Scale	
Nightshade	
Madrake's Ash	
Ginseng	
Garlic	
Blood Spurt	
Blood Moss	
Black Pearl	

beat 1	1	0	0
beat 2	0	1	0
beat 3	1	1	0
beat 4	0	1	0
beat 5	1	1	0
beat 6	0	1	0
beat 7	1	1	0
beat 8	0	1	0
beat 9	1	1	0
beat 10	0	1	0
beat 11	1	1	0
beat 12	0	1	0
beat 13	1	1	0
beat 14	0	1	0
beat 15	1	1	0
beat 16	0	1	0
beat 17	1	1	0
beat 18	0	1	0
beat 19	1	1	0
beat 20	0	1	0
beat 21	1	1	0
beat 22	0	1	0
beat 23	1	1	0
beat 24	0	1	0
beat 25	1	1	0
beat 26	0	1	0
beat 27	1	1	0
beat 28	0	1	0
beat 29	1	1	0
beat 30	0	1	0
beat 31	1	1	0
beat 32	0	1	0
beat 33	1	1	0
beat 34	0	1	0
beat 35	1	1	0
beat 36	0	1	0
beat 37	1	1	0
beat 38	0	1	0
beat 39	1	1	0
beat 40	0	1	0
beat 41	1	1	0
beat 42	0	1	0
beat 43	1	1	0
beat 44	0	1	0
beat 45	1	1	0
beat 46	0	1	0
beat 47	1	1	0
beat 48	0	1	0
beat 49	1	1	0
beat 50	0	1	0
beat 51	1	1	0
beat 52	0	1	0
beat 53	1	1	0
beat 54	0	1	0
beat 55	1	1	0
beat 56	0	1	0
beat 57	1	1	0
beat 58	0	1	0
beat 59	1	1	0
beat 60	0	1	0
beat 61	1	1	0
beat 62	0	1	0
beat 63	1	1	0
beat 64	0	1	0
beat 65	1	1	0
beat 66	0	1	0
beat 67	1	1	0
beat 68	0	1	0
beat 69	1	1	0
beat 70	0	1	0
beat 71	1	1	0
beat 72	0	1	0
beat 73	1	1	0
beat 74	0	1	0
beat 75	1	1	0
beat 76	0	1	0
beat 77	1	1	0
beat 78	0	1	0
beat 79	1	1	0
beat 80	0	1	0
beat 81	1	1	0
beat 82	0	1	0
beat 83	1	1	0
beat 84	0	1	0
beat 85	1	1	0
beat 86	0	1	0
beat 87	1	1	0
beat 88	0	1	0
beat 89	1	1	0
beat 90	0	1	0
beat 91	1	1	0
beat 92	0	1	0
beat 93	1	1	0
beat 94	0	1	0
beat 95	1	1	0
beat 96	0	1	0
beat 97	1	1	0
beat 98	0	1	0
beat 99	1	1	0
beat 100	0	1	0

Awaken	f	1	10	1	1	1	1
Deeray Trap	1	10	1	1	1	10	1
Malay Coin	f	1	1	10	1	10	1
Gold Blast	or	1	1	1	1	10	10
Great Light	f	1	1	10	1	10	1
Meal	1	1	10	10	1	10	1
Mass Cure	1	1	10	10	1	1	1
Protection	f	1	10	1	1	10	1
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Cure	1	1	10	1	10	10	1
Enchant Missile	1	1	1	10	1	1	1
Columna' Invisio	1	10	1	1	1	1	1
Protect All	1	10	10	1	1	1	1
Paralyze	1	1	1	1	10	10	1
Slump	1	1	1	10	10	10	1
Translat n	1	1	1	1	1	10	10

Blame	10	10	10	10
Con't			10	10
Flatt	1	1	10	10
Mass Curve	1	10	10	10
Reveal			10	10
Transcribe			10	10
Unfold Map			10	10

Conjure				101	
Expulsion				101	
Great Hunt			10	101	
Invulnerability				7	
Mass Sleep				101	
Surprise					

```

Mortgage      | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
Signal Illumin|   |   |   |   |   |
Cause : car    |   |   |   |   |   |
Fire Field     |   |   |   |   |   |
Fire Ring      | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
' 11 ' Area    | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
Close Missile   | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
Close Automate  | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |

```

Energy Fold	0	1	0	10	0	1
Energy Mist	1	10	1	010	1	10
Mass Action	1	1	010	1	1	1
Mass Flight	0	1	010	1	1	1
Police Mist	1	01	1	10	1	10
Restlessness	1	1	10	010	1	10
Wishes	0	01	1	10	1	10
Lightning	10	1	1	10	1	10

Cinnam'ice			r			n	a
Mans Hant	o	o					
Inlayed Flae	o						
Roe	o						
Typh'e ope eiz							
Sage's B'd							
Luxuriant Ben							

Dead	0	0	0	0
Nat & Const	0	0	0	0
Involv. All	0	0	0	0
Social Pleasure	0	0	0	0
Self Esteem	0	0	0	0
Loneliness	0	0	0	0
Time Spent	0	0	0	0
Imbalance	0	0	0	0



# KOMMUNIKÁTOR

Holahola mindenkinek, akik illat, és azoknak is akik nem. Most folytatjuk az előző számban megkezdett CD-sorozunkat, ami alapvetően ugyan a haditechnika rajongóinak szól, de természetesen szerni azért mond valamit a laikusoknak is. Igaz ugyan, hogy az előző részben azt írtam, hogy folytatás csak akkor lesz, ha van rá igény, de sajnos a halandóság annyira szorosa, hogy nem tudtam megvárni, amíg valami visszajelzés érkezik — így

tehát ha érdekel, ha nem érdekel, most akkor is folytatom az Action Theatre-sorozatomat. A haditechnika rajongói élesíthetik szemüket, pacifisták pedig lejjának aironiolt Marcdes-embelnél a panelházak oldalára.

Szóval a múltkor számban végigvesszük az American MPC Research Action Theatre-sorozatának repülőgépekkel foglalkozó részét — most akkor a le-

vegéből lejjebb jövünk egy másik elemre, nevezetesen a vízre. Glugluglu... Akinek uszálóg óléja lamadnanak a nagy locsogásból, az jobb ha maga köré lekor néhány halazozópillantásosabb Libért, mert csobogás az most lesz bőven az USA haditengerészeti erővel logunk loglalkozni, és az biztos, hogy usznyi vizet már rég látta-  
lok!.. Vízlejtésnek az persze talán nem igazán lesz különösebben nagy probléma.



## — US SEA POWER —

A sorozat 10017-es darabja az Egyesült Államok haditengerészetével foglalkozik. A kezdetek az elmúlt számban leírtakhoz képest nem igazán változtak, szóval ezzel most nem igazán foglalkozunk, hogy több hely jusson a CD-k ismeretlenségére.

Ez a CD a Topics részben először is egy általános áttekintést ad az USA haditengerészeti erőiről felépítéséről. Illi néhány alálástó fotó kíséretében értesülünk a Haditengerészlet (Navy) és a tengerészgyolagság (Marine Corps) aktív és tartalékos létszámáról, továbbá a hadrendben álló egységek (repülőgéphordozók, csatahajók, cirkálók, rombolók és tengeraltjárók) mennyiségéről, amelyekkel egyébként a CD-sorozat következő darabjai részletesen is foglalkoznak majd. Az ndok örültek viszont már illi rögtön boldogok lehetnek...

A fotó-illusztrációs részek ennél azért jóval la-  
goitabban foglalkoznak az USA haditengerészeti felépítésével: az US FLEET rész egy általános áttekintést ad, a STRATEGIC SUB a stratégiai célokat szolgáló, főleg nukleáris rakéták célhajóztatására rendszeresített tengeraltjárókról, az ATTACK SUB az alapvetően lá-  
madó célokat szolgáló tengeraltjárókról, a CARRIERS a repülőgép- és helikopterhordozókról, a BATTLESHIPS a hadrendben álló csatahajókról, a CRUISERS a főleg nukleáris- illetve felszín-felszín rakéták indítására szolgáló ellátóhajókról, a DESTROYERS a rombolókról, a FRIGATES a fregattokról, a MINE WARFARE az akna-  
szedő hajókról, az AMPHIBIOUS a kétértő- illetve parit-  
szálló egységekről, az ATTACK PLANES a haditengerészetnél rendszeresített csapásmérő repülőgépekről, a FIGHTERS a haditengerészeti ellátó vadászgépekről, a COUNTERMEASURE a haditengerészeti célokra (felderítés, aknaerésés, stb.) rendszeresített helikopterokról tervezett, az ASW WARFARE pedig a ten-

geraltjárók felkutatására szolgáló helikopterokról nyújt részleges áttekintést. Min a felsorolás is mutatja, a le-  
makör megjelölésen tág, tehát nincs igazán hely a rész-  
letes ismertetésre — az majd a többi CD-feladata lesz.

Nézzük a mozikat. Az első más kúdnó szórakozási nyújt: a filmen 6 fregattal látunk kötelekben haladni — ehhez képest érdekes, hogy a magyarázó szöveg szerint az USA világgszerio megvédi az érdekeit a repülőgéphordozó csapásmérő erővel... A bősorok to-  
vább folytatódik a második filmfelvétel, ahol továbbá is az előbbi 6 romboló kötelekét szemlélhetjük, miköz-  
ben a magyarázó szöveg arról beszél, hogy az USA haditengerészeti erő a II. Világháború óta már 10 na-  
gyobb bevetésben vettek részt. Mindez igaz, csak ki-  
csil marhaságnak lünek, hogy ezt egy nem igazán szá-  
mollevő erejű kötelek alálástó szövegekenl mondják, ráadásul akkor, amikor a kötelek minden bizonynyal egy díszszemlére gyakorolt — harci alkalmazásban ugyanis egy ilyen formáció a lehető legnagyobb támadási felöl-  
let nyújtja, úgy a légi, mint a vízi- vagy víz alatti csapá-  
smérő egységeknek. A harmadik klipre előkerül az a bi-  
zonyos repülőgéphordozó task force, amiről az első klip-  
ben beszélték — a kommentár illi viszoni az US Navy három különböző flottájáról beszél.

Ezúlán egy vízi- és egy légi felvétel következik az USA haditengerészetében szolgáló legnagyobb, Ohio-osztá-  
lyú nukleáris tengeraltjárókról, majd egy Surgeon-  
osztályú tengeraltjáróról szemlélhetünk, amint befut lá-  
maszpontjára, illetve egy Los Angeles-osztályú bóbát a  
levögéből, ami alapvetően ellenséges tengeraltjárók  
lámadásának elhárítására lett rendszerbe állítva.

A következő két klipben egy hagyományos (USS Kitty Hawk) és egy nukleáris meghajtású (USS Carl Vinson) repülőgéphordozóról készült légi felvételeket szemlél-  
hetjük, majd két műemlék, a USS Missouri és az Iowa-  
osztályba tartozó USS Wisconsin következnek, utóbbi egy Tomahawk, felszín-célpontok megsemmisítésére szol-  
gáló rakéta indító állása közben.

A következő két klipben két rakétacirkáló, a USS Ticonderoga illetve a USS Virginia látható harci alkalmazásban mindkét felvételen az Arab-öbölben készült, ahol a két cirkáló Tomahawk rakétákkal támogatja a Kuvait felszabadítására előrenyomuló nemzetközi csap-  
patek harci.

Ezúlán két klip jön a haditengerészet felszín-erőinek legyalvó képező rombolókról: az első USS Spruance-, a második pedig egy Kidd-osztályba tartozó romboló kö-  
telekkel mutat be.

A rombolók után két klip jön a Knox- és Perry-osz-  
tályba tartozó rakétacirkálókról, majd újabb két klip tor-  
pedónaszádokról. Ezúlán a USS Tarawa és a USS Iwo  
Jima hordozókról készült felvételeket láthatjuk, amelyek  
alapvetően deszantahadműveletek rendszeresített egy-  
sége.

A következő hat klipben az előző számból már isme-  
rős barátokkal köszönnelünk jönnek a repülőgépek.  
Először egy A-6 Intruder, utána pedig egy A-7 Corsair  
könnyűbombarzó indul egy anyahajóról, majd egy F-18  
köteleket látunk, amint ruhogó esőben slartolnak beve-  
lésre. Nyilván nem maradhatott ki ebből a sorból a Ha-  
ditengerészet standard vadászgépe, az F-14 Tomcat  
sőt: az első klipben egy hármas kötelek húz el hordozó-  
ja felett, majd egy Kandur indult katapultról, a követke-  
zőn pedig egy gép leszállással élvezhetjük végig (iste-  
nem, egyszer beleülhetnének egy ilyen masinába — a



**Odafent egy F-15 Eagle jön be leszállás-  
hoz, alul pedig a tenger két királya**



**környék összes rendőre felmaga gyorshajózáson: Csak  
azt nem tudom, hogy szállának le... — CoVbóy)**

A mosti záró négyes blokk a tengeraltjárók ellen  
rendszeresített legyvernemeket mutatja be: először egy  
S-3 Viking repülőgép startja nézhetjük végig, majd három  
légi felvételt következik az MH-53 Sea Dragon, SH-  
2 Seasprite és SH-3 Sea King harci helikopterokról jutó-  
ból egy egészen érdekes felvételt látunk mentés fel-  
adál közben.

Min már említettem, ez a CD összehajlása az USA  
Haditengerészet különböző legyvernemeknek. Akik a  
lémakör részletesebben érdekel, az bővebb információ-  
ókat a haditengerészeti legyvernemekről külön foglalko-  
zó CD-kről nyerhet.

(Megjegyzés: a haditechnikában kevésbé jártas ol-  
vasóinknak nyilván nem egészen világos az eddig már  
többször említett 'osztály' fogalma. Ez egy többszáz  
éves angol tengerészeti hagyományból alakult ki: minden  
megtervezett hajóhoz kiállt építettek meg, és a két  
hajó egymás 'testvérhajóaként' szerepelt. A világghábo-  
rú idején fokozottan fejlesztett hadihajók takarékos-  
sági illetve cöltszerűségi okokból megalkották azt az  
igényt, hogy egyes tervekből több példányt is meg-  
építsenek. A nagyobb felszín egységeknél (csatahajó-  
k, csatacirkálók és anyahajók) megmaradtak a 'test-  
vérmek', de a közepes és kisebb egységekből (cirkálók,  
és főleg rombolók, torpedónaszádok, fregattok és ten-  
geraltjárók) számos hasonló egységet építettek meg.  
Az osztály névadója mindig az adott típusból megépült  
első hajó lett.)



## -US BATTLESHIPS AND CRUISERS-

Ugyan ez a CD a modern haditechnika szempontjából  
lelérésben 'öslényeket' tartalmaz, mégis számomra ez  
a legkedvesebb, hiszen ez tárgyalja a csatahajó-  
kat. Akik valaha is láttak már egy ilyen osztályba tartozó  
masinát, soha az életben nem fogja ellejezteni: egy ilyen  
hajó egyszerre sugároz erőt, eleganciát és tiszteletet.  
Századunk első három évtizedében a haditengerészet  
lehetőségait szernit ez a hajóosztály képezte egy főta  
Üdörefének bázisát, de a II. Világháború eseményei  
megmálták, hogy eljárt az idő a tengeri királytól le-  
let: egyrészt egymásnak sem voltak ellenfelei, másrészt  
pedig egész egyszerűen védetlenek még kis számú légi  
kötelek lámadása ellen is. Az első felvétel igazolta a né-  
met Bismarck, az akkori idők legnagyobb hadihajója.  
A német haditengerészet 1941 májusában egy megleho-

lősen esztelen vállalkozás keretében erkölde az Atlan-  
ti-óceánra, hogy ott az Angliába tartó amerikai konvojok-  
kat zavarja. A Bismarck a Prinz Eugen csatacirkáló ki-  
sérletében a szigetországot észak felé megkerülve át-  
lört az angol tengeri blokádon, majd kihajózott az Atlan-  
ti-óceánra. Anglia gyakorlatilag a létságban állomáso-  
zó teljes flottáját bevetette ellene. Ennek az lett az ere-  
ménye, hogy amikor a brit flotta zászlóshajója, a Hood  
által vezetett csoportosítás harcra kényszerítette, a  
Bismarck egyetlen sorozata elég volt ahhoz, hogy meg-  
semmisítse a világ 2 legnagyobb hadihajóját: a Hood 5  
perc alatt elsüllyedt, és több mint ezer tengerészti vil  
magával a hullámsírba. Néhány nap múlva a Bismarck  
sorsa is befejeződött: egy törékeny kis Swordfish tor-  
pedóvető repülőgép eltalálta a kormányművét. A hajó  
morgásképtelenné vált, és a brit hadiflotta felszámolt, ten-





geralaltjáró- és légi egységei addig durrogattak rá, amíg el nem süllyed. Sajátos, rekeszes építési módjának köszönhetően ez eltartott egy pár napig... (Akit egyébként a téma részletesebben érdekeltne, négyezerű beszámoló olvashat a Bismarckról *George F. Kennedy: Őrhások csatája* c. riportregényében.) Néhány hónappal később a japán légiművelet meg a kiké- harangot a tengerek királyi- láttal. Az angolok az nagy- halizmak értékelése szerint a japán légiművelet gyengé- re, mint olyan, egyébként is alsóbbrendű és re- pülésre alkalmatlan. Ezt szakértők állapították meg 1941. december 7-én, reggel 5 órakor az alsóbbrendű japánok hal anyahajója Pearl Harborból 600 km-nyire két hullámban elengedeli egy nem különösebben nagy létszámú (300 körül, de ebben már benne van a va- dászfedezel is) légihatal, ami három órán belül mini- máris veszteséggel leradrozta a lórképről az USA tel- jes csendes-oceáni flottáját. Az USA pillanatszerű meg- szűnt légiereit nagyhatalom lenni. Két nappal később a tengeren volt a sor a gyenge és elavult japán légierőnek mindössze 24 db bombázóra volt szüksége ahhoz, hogy a tenger fenekére küldje a bűi lloka két legnagyobb csa- tahajóját, a King George V-ot és a Repulse-t. A csa- tahajóknak ezzel bealkonyult. Japán ugyan még megépi- telte a világ legnagyobb csatahajóját, a Yamatot és tes- ti-vőhajóját, a Musashit (ezek is nagyon gyors vögel ér- nek pár bombázóval történő randevu után), de már egye- tlen haditengerészeti sem merészebb jelenős légifedezel nélkül harcba küldeni egy csatahajót. A tengereken az anyahajók lell az uralom, és a csatahajók már csak partraszállási hadműveletek támogatásának kaphattak szerepet. A háború befejezése után néhány évvel pe- dig beköszöntött a rakétakorszak, ami végképp pontot tett ezeknek a csodás monstrumoknak a pályafutásra.

Elnézési hogy már jeleztem, a csatahajók a gyengé- Mára pedig ezen a CD-n négy még rendszerben álló csatahajó is meg logik látni. Ezek nevezetesen a USS Iowa, a USS New Jersey, a USS Missouri és a USS Wisconsin. Az említett csatahajókat egy-öt-egyig az USA II. Világháborúba történő belépése előtt építet-

ték, leszármazása a USS Wisconsin, ami a háború alai- épült. Ezek a szépségek már az ötvenes évek elején ki- lettek vonva a szolgálatból és New Yorkban illetve San Franciscóban horgonyozva múzeumként üzemeltek, de Ronald Reagan hatalomra jutásakor beindult az USA újra fellegyvezése, és ennek keretében ismét hadrend- be álltak. Történetesen mind a négy csatahajó több- ször is jelenős modernizáláson ment keresztül: a nagy kaliberű hajóágyúk csak másodlagos szerepet játsza- nak, az ülékes légiverzelet a ledélzetre telepített Tomahawk és Harpoon rakétarendszerek jelentik. Mind a négy csatahajó az Iowa osztályba sorolák (lövén az ötvenes évek elején az Iowa ment keresztül először nagyobb modernizáláson), de ha ragaszkodni kívánunk a történelmi tényekhez, akkor a Missouri önálló osztály volt leszármazásával, a New Jersey-vel együtt. Működésük a síldeshow jelenős része a csatahajók- nak van szentelve, aminek részemről nagyon örültem — a gondom csak az volt, hogy ugyan mindenhol leír- ják a technikai paramétereket, de teljesen ellelgedezlek a hajók múltjáról. Itt elsősorban a USS Missouri-ra gon- dolok, a lók között több mint 10 kép van róla, de egyik sem említi a múltját! Pedig a Missouri az USA egyik nemzeti szimbóluma, amily egyként jelképezi a tenger- és a világhatalmat — körülbelül olyan lehel a tenger másik oldalán, mint mondjuk nekünk egy pákozár zász- ló. 1945. szeptember 2-án ugyanis a Missouri ledélze- lén lrták alá Japán kúldötti a léllet nélküli legyvere- lételről szóló okiratot, ami véget velt a II. Világháború- nak — ez egész egyszerűen nevelőes, hogy egy ilyen eseményt nem említenek meg a csatahajó történeté- ben! Jó, az valahol érthető, ha mondjuk a New Jersey esetében nem nagyon érthető, hogy Pearl Harbor után pár hélig mindegy búvárszázként üzemelt, hiszen csak a toronyok látszóttak ki a vízből.

Ennyi egyelőre a csatahajókról. Pontosan sajnos nem tudom, hogy még mindig hadrendben vannak-e (és erre a CD nem igazán lrt ki), mert én ugyan lrtam úgy a Cántonnak, mint a Penlagonnak, hogy lálékoztassanak engem a hadrendben történt bármilyen változásról, de nem nagyon akarnak válaszolni... (Te csak ne aggód- jel, fiam, majd megrúgjuk őket! Melyik volt az? Vá- gúl is mi jelentős európai tényezők vagyunk, vagy mi a szósz! — CoVboy)

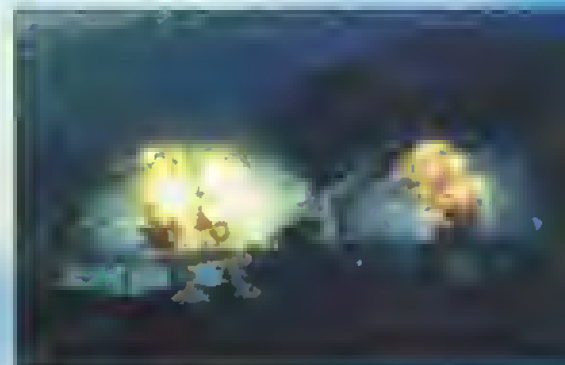
A CD további része a cirkálóké, amelyek tulajdonké- pen mereleik és ezáltal belagadóképességük alapján üvéleik a csatahajók egykori szerepét. Ezek mostaná- ban a haditengerészet fő csapásmérő erői, legyen szó tengeri vagy szárazföldi célpontokról. Itt szó esik a Long Beach-, a Leahy-, a Bainbridge-, a Belknap-, a Truxton-, a California-, a Virginia- és a Ticonderoga-osztályú rakétacirkálókról. Ezek maximum csak egy igazán nagy lanatikusnak jeleníthetnek különösebben nagy élményt, hiszen legyverzeletük és ezáltal harci alkalmazásukkal lokitve gyakorlatilag megegyeznek egymással.

Na, nézzük a mozikat. Az első három klip a USS Iowa, amiből először harci, másodszor pedig ilyen an- daffiló zene kíséretében szemléltetjük a nagykaliberű hajóágyúk lögyakorlatát, harmadjára pedig a kis kaliberűek a szerep. A következő műsorszám a New Jersey-é amint befut egy kikötőbe, majd először egy Földközi-tengeren, majd pedig egy kiludjához végrehaj- tott lögyakorlatot szemléltetünk. A következő klipben a magyarázó szöveg ugyan az Iowa-osztályú csatahajók páncélzatról szól, de a szakértő szem a jelegzeles orról lellsmetheti a Missouri. A következő klipben szin- tén ő láljuk az Arab-öbölben. (Nekem is új információ volt, hogy részt vett az Öböl-háború tenger támogatá- sában). A következő klip szemlén a kadencemé, aki most

éppen nagy kaliberű ágyúval durrogat az Arab-öböl- ben. (Elnézési, ha valaki zavar, hogy egy lággyal 'ó' kitéllettel íleték, de ak már valahol vízre szállt az tud- ja, hogy minden víz ember nőnemű személyként íletel minden úszó tárgyal.) A következő klip még mindig a Missouri-ról szól, amint áldását szórja Szaddám pailon lartózkodó híveinek, majd a USS Wisconsin követke- zik, amint ugyanott, hasonlóképpen jár el. A következő klipben a Wisconsinról két Tomahawk rakéta indítanak ugyanott, majd ugyanennek a hajónak egy lögyakorla- táról következik egy nagyon érdekes felvétel: a hajóról egy robotrepülőgépet indítanak, majd a kis kaliberű ágyúkkal megpróbálják közvetlen célzással lelőni. (Az eredményt sajnos nem láljuk, de gondolom azért, mert nem igazán sikerül ellátni a cuccot...)

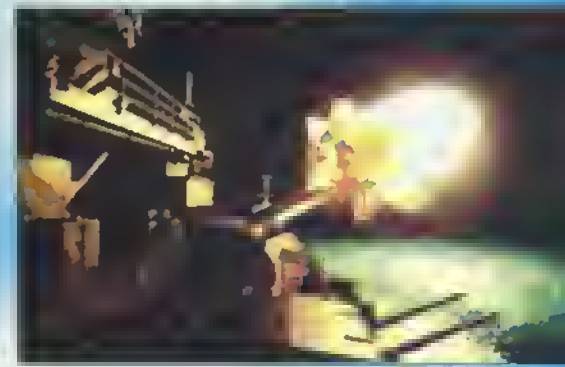
A tenger krátnyól után már nem igazán lesznek ér- dekesek a cirkálók klipjei. Az első kálit már lálhattuk az előző CD-n (menet). Amint igazán érdekesnek talál- tam az a Belknap-osztályú cirkáló lögyakorlata elő- szőr a 10 inches ledélzetű löveg lúztat, majd két légvé- delmi rakéta lölését vehetjük szemügyre.

A következő klipek részemről nem jelenítettek külön- sebben nagy élményt: különböző osztályú cirkálókat nézegethünk, megleben. Egyedül az utolsónál van valami változatosság: egy rakétaindítás.



A USS Iowa nagy kaliberű ágyú tüzelték egy Mexikói-öbölben végrehajtott lögyakorlaton

A USS Missouri az Öböl-háborúban



## — US AIRCRAFT CARRIERS

Az előbb már volt szó a nagy marha bőségről — most még nagyobbak lesznek, az anyahajók (vagy ha valakinek így jobban tetszik: a repülőgéphordozók). A sorozatból eddig már nyilván kiderült, hogy az USA szá-

mos repülőgéphordozó (ezt most az 'anyahajó' szinonimájaként használom) lalt rendszerben. Ezen a CD-n hat osztályról lesz szó: a Midway-, a Forrestal-, a Kitty Hawk-, a J.F. Kennedy-, az Enterprise-, és a Nimitz- osztályú anyahajókról.

Az első osztályban a legalavulabbnak számító USS Midway és USS Coral Sea tartoznak, a következőbe a USS Forrestal és a USS Saratoga, majd pedig a USS Kitty Hawk és a USS America jön. Az eddig említett anya- hajók mindannyian hagyományos meghajlásúak, és — mint az az osztályajótlásból kiderül — egymás test- vővonalai.

A többi három osztályba tartozó anyahajók mind nuk- leáris meghajlásúak: a J.F. Kennedy- és a történelmi nevel viselő Enterprise osztályba nem tartoznak más hajók (saját magukban is elvannak), a Nimitz osztályba viszont a Nimitzen kívül beletartozik a USS Dwight D. Eisenhower és a USS Carl Vinson. Hogy ki a lele lehet az a Carl Vinson, azt csak a jöeg tudja. A lényeg, hogy a Topics-ben végigné: hajunk a különbö: ó típusok ismer- telését, technikai adatait (sebesség, legyverzet, ledél- zeten állomásozó gépek, stb.) és nem utolsósorban lér- lőnetét. A legismertebb nyilván a Nimitz-osztály lesz, ez a típus szerepelt például a 'Végső visszaszámlálás' c. filmben, ami valószínűleg már mindenkinél a könyö- kén jön ki, mert már annyiszor láttá.

Az anyahajók valószínűleg a hadviselés szürke emi- nenciáján: senki sem emlékszik a novikre, viszont a nyakukban cipeli gépekkel dőlőn hozzájárulnak egy hadművelet sikeréhez. Az USA uralma a világ tengeren egyszerűen elképzelhetetlen lenne az anyahajókn

állomásozó bombázó- és légítőlény-vadászgepek nélkül. Mindenki alapvetően a lartó ledélzetek végrehajó lé- gierőben lálja az USA világuralmának a urkát — lódben meg elledkedezik róla, hogy azokat a gépeket valahogy célba is kell juttatni... Remélhetőleg mindenki ennek szellemében szemléli majd ezeket a nagy bősége szü- keségeket is. Márcsak azért is, mert ugyan ők vannak leghálul, de az utóbbi ötven évben ők is nyertek meg a háborúkat, kezdve Midwaytól egészen az Öböl-hábo- rúig...

## A US Navy büszkesége, a USS Nimitz





Na, nézzük a videót. Az első három klip a USS Midway-é: először egy légfelvételt látunk, aztán egy Hornet indítását, majd egy másik légfelvételt. A második harmas blokk a USS Coral Sea-é: először egy lögő képet látunk róla, majd valami andalító zene kíséretében párt A-6 Corsair indítását, illetve érkezését. Az utolsó klipben nemcsak Corsair, hanem Intruder és Constellation érkezése is megfigyelhető. Tudom, hogy nem Top Gun vagyunk, de azért mindenképpen érdemes megfigyelni a landoló pilóták teljesítményét, akik pont a megfelelő helyen bírják letenni a gépet...

A következő klip a USS Forrestal-on készült. Itt először két A-6 Intruder indul a katalpultról, de a következő gép indulásáról logalimunka sincs, hiszen csak a lüszkő látjuk. A következő klip szentli A-6 Intruderék és A-7 Corsair-ek gyökeres fel- és leszállását látjuk. En ugyan három Intrudert gyors egymásutánban leszállni, de Corsair csak egy volt, és az is csak szimplán gurult valahová.

A következő illpia a USS Saratoga nevéhez köthet: először a Szuez-csatornában látjuk átkelés közben, majd a második felvételen bozástó dűbörgés közben egy Hornet száll le rá, a harmadik klipben pedig — szintén bozástó dűbörgés mellett — egy Hornet, majd egy Hawk-eye indul a katalpultól. Ezek után jön a USS Independence: először két hatalmas klip jön, először az anyahajó manőverezéséről, majd az átraknak száml rakétákról, de a harmadik klip viszont egy elég kallómas kötelekhepülés a ledőlzel lelet.

Most két klip jön a Kitty Hawk — és egyébként szerintem ezek majdnem a legjobbak az összes közül: az első csak sima haladás közben mutatja az anyahajót, de a második először egy Corsair-indítás, majd egy logadás közben. Ezután jön a durranás: először egy elhibázott Tomcat-leszállás oltai tolással, majd egy iszta Tomcat-leszállás. Ha ez valami végignézte, akkor talán elgondolkozik azon, hogy nem is olyan egyszerű egy ilyen Kanduit letenni oda a placcra...

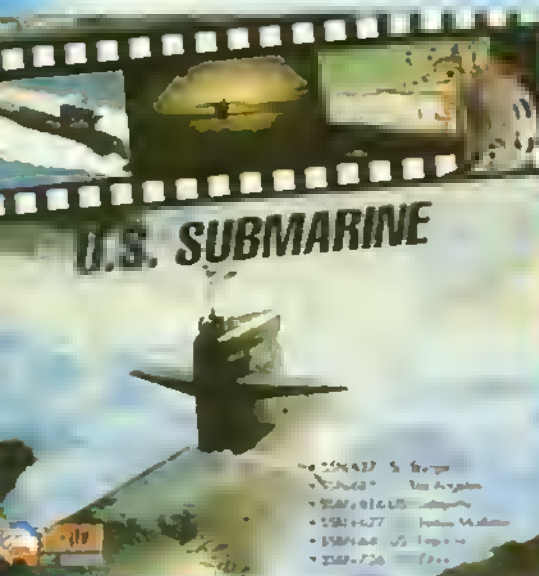
Most pedig jön a CD-k csúcsa — szerintem a USS American készült felvételek. Az első klipben egy Tomcat nyitja le magát: nagy sebességgel, szóval lögtön el is startol OK, a vágásban az van, hogy egy AWACS-gép (E-2 Hawk-eye) landol, de legalább látja mindenki, hogy azért nem igazán úgy megy ez a leszállás, ahogy a játékokban — itt bombolásra és arra pár tízmillió dollárba megy a játék, ami a ledőlzele van! A második klip szintén eszbenlő: egy Tomcat jön be — a video szentem nem rossz — leszállással, de ha valaki figyel, az látja, hogy csak az utolsó kötel logia meg a Kanduit — ha én lennék a parancsnok, biztos, hogy egy pár héte leltitán a leszállásirányról! A legnagyobb show viszont most jön: egy Intruder jön be leszállásra egy normál iskolakőről, de lül nagy sebességgel — igaz, hogy az utolsó drót megfogja, de ez a felvétel bármilyen versenyen megállna a helyén!

Ezek után inni csak önkentel lesz az USS John F. Kennedyről készült két klip. Az első menet közben

mutatja a hordozót, a második egy Corsair katalpultindítását mutatja. A harmadikban ugyancsak van szó, egy másik kameraállásból — a szöveg szerint na levezessen meg Jón az előbbi lesíverhajója, a USS Enterprise Történelmi nevel visol, és az költöz: a mozi egy látvány képpel és — ha jól látom — egy Corsair indításával kezd, utána pedig a parancsnoki hídja vált a kamera, majd vissza a dekre, ahonnan egy Tomcat indul. A következő klipnél a sebességen lótlam le a lábam: gyors egymásutánban landol egy Hawk-eye, egy Tomcat és egy Intruder. A következő klipől szintén le lehet hídolni az indítóállásból látjuk, amint leteszi magát egy Tomcat, aztán az indító azonnal küldenek egy Intruder-Corsair köteleket. A következő klip egy Corsair lüldéből nyit, majd gyors vágás után egy Tomcatet látunk landolni több kameraállásból.

A USS Eisenhower szintén lantaszta képpel nyit, egy iskolakőről jön be egy Tomcat, aztán egy Viking, majd egy újabb Tomcat indítását látjuk a ledőlzelel. A második klipben egy Tomcatet látunk elstartolni a katalpultól, a harmadikban pedig ugyanezt begördülés-sel együtt. A Carl Vinson három klipje má csak levezől lesz: az első költében monot közben látjuk az anyahajót az utolsóban pedig egy S-3A Viking kötelek göröl k bevelése.

Ez a CD nagyon súlyos: ha az eddig említettek közül ez nem nézed meg, akkor tulajdonképpen mindent kihagytál. Ezen vannak a legcsodálatos felvételek



## US SUBMARINES

Eddig az USA Haditengerészetének lálgyalásakoi alapvetően a létszám egységekről volt szó, de úgy a lak-tak, mint a stratégiai szerepükben a tengeralattjárók-nak is megvan a maguk feladata. Igaz ez ugyan nem lül látványos, hiszen a tenger szintje alatt csak a sötétség uralkodik, de aki úrrá lúdtenni ezen, az mindkét szerepükben hatalmas stratégiai funkciót képes ellátni. Ezt a szerepet töltik be az USA tengeralattjárói: az egyik részük alapvetően a létszám egységek megsemmisítésére szakosodott, más részük pedig alapvetően a stratégiai (nukleáris) rakétarendszerek indítására lett rendszerezve.

Mini a CD-ből is kiderül, a jelenleg hadiendben álló USA tengeralattjárók hat osztályba sorolhatók: a Sturgeon-, a Los Angeles-, a Lafayette-, a James Madison-, a Benjamin Franklin- és az Ohio osztályokba. A különböző osztályokat a meghajtás, illetve a láljuk rendszeresíteni leggyerter különbözőt meg egymástól. Az egyes osztályokon rendszeresített leggyerterről a Topicusban mindenki részletes tájékoztatót kaphat, így ezzel most nem igazán logalkoznék részletesen. A slideshowben mindenki követheti magát, hogy ez adott tengeralattjáró mi lúdt, de sokkal élvezetesebb a mozi.

A mozik alapvetően a tengeralattjárókat mutatják be: bevetés, illetve kikötőbe történő belátás közben. Ezek közül egyetlen kiemelkedő felvétel van (pontosabban kettő): amikor a tengeralattjáró Polaris-rakétát indít. Eről van egy létszám felvétel, és kunózműként egy víz alatti is. Ráadásul a felvétel nemcsak a rakéta indítását, hanem a célpontra történő becsapódását is mutatja. Ezért mindenképpen érdemes megnézni a mozikat!

Ugyanebbe a vizes lómakörbe tartozott volna meg a US DESTROYERS AND FRIGATES, ami a rakéta-cikálókkel és -llegatlokkal, továbbá a US AMPHIBIOUS ASSAULT CD is, amely a partiaszillóegységekkel logalkozik. Sajnos ezekre már nem igazán lúdt helyet szorítani, mert most máj kissé kiszaladtam a karelem közl.

Az említett két CD-vel tehát kicsit szolltam, mindamellel meg eme leírás közelen belől logalkozók. A DESTROYERS AND FRIGATES CD az USA hadiendben álló rombolókkal és rakétallegatlokkal logalkozik. A romboló lóalantia alapvetően a tengeralattjárók lekutatása és megsemmisítése volt, de ez a szerepük a rakétakorszak beköszönlével jelentősen módosult. A romboló-osztályokba tartozó hajók ló feladata a ledézni kívánt létszám egység védelme, az ellene indított rakéták semlegesítése, továbbá a víz alatti egységek ledérítése lett. Rakétalogyerterével általában minden romboló-osztályba tartozó egység önálló csapásmeió lóladatok elvégzésére is alkalmas, de ezt általában költékben, illetve rakétallegatlok ledözölével végzik. Ez utóbbiak a torpedónaszádokon és az órhajókon kívül a US Navy leghebbe vízkiszorítású létszám egységek, de rakétak-nak köszönlheiről ezek is alkalmasak harcászati lóladatok végrehajtására. A lólok és a videoklipek monoton illóve alkalmazás közben mutatják be a két hajóosztály különböző egységeit.

A másik CD, ami az USA Haditengerészetének lómakörbe tartozik, de sajnos most nem lúdt igazán részletesen logalkozni vele, a US AMPHIBIOUS ASSAULT. Ez az USA kórlólt: illetve partiaszilló egységek mutatja be. A dozanalakulatok elengedhetetlenül fontosak a tengeri hadviselésben és ezt máj a XX század háborúi is megmutatták, kezdve az 1916-os partiaszillóslól a II. Világháború csendes-óceáni hadszínteréig, vagy akár Vietnamig és az Öböl-háborúig. A CD ezen egységek alkalmazásáról és költölése lópusalól áll álléklísl.

A CD-sorozatban még megtalálhatók az USA különböző szárazföldi leggyerterével, illetve az egykori Szovjetunióban rendszeresített leggyerterével logalkozó CD-k. Ha sikerül beszerezni őket, akkor ezekről referálunk. A következő hónapban meg máj meglátjuk mi lesz. Addig is üdv!

Paton

**Az Action Theatre-sorozatban megjelent CD-k 2000 Ft+ÁFA egységáron megvásárolhatók a MIXIM Kft. szaküzleteiben, illetve postal utánvétellel megrendelhetők a COM-Ware Kft. címen.**

**Egy kételtű partraszálló egység az Öböl-háborúban használt álcázással**



**Egy USS Surgeon-osztályú tengeralattjáró merül fel**



**12 nukleáris töltetű Polaris rakéta vár indítása egy tengeralattjáró fedélzetén**

**Egy (do)romboló. Otthoni fürdőkádakba szintenélkülözhetetlen...**



Várjuk Önöket május 9-13-ig az IFABO '95 kiállításon az "A" pavilon 108. standján **10-60%-os kedvezményekkel!**



**AUTOMEX Amerikai-Magyar Kft.**  
1077 Bp. Wesselényi u. 21. Tel: 268-0885, Fax: 267-8546  
**POSTAI UTÁNVÉT:** Tel: 267-9919  
Hangposta és faxbank: 267-9916  
**ASTORIA ÜZLETHÁZ**  
1072 Bp. Rákóczi út 4-6. Tel/Fax: 267-9461  
**CD-BYTE**  
1027 Bp. Fő u. 92. Tel/Fax 202-6438, 06-30-406-138  
**ARZENÁL ÁRUHÁZ**  
1076 Bp. Thököly út 2. Tel: 322-3817, 269-7535/2907

**MAGYARORSZÁG LEGNAGYOBB CD-ROM VÁLASZTÉKA**  
**40 000 CD-ROM, MÁR 570,- FORINTÓL!**

**Ha egy CD-t máshol kedvezőbb áron kínálnak, gyere el hozzánk, mondd el és tőlünk még olcsóbban megkapod.**

**Ha ez túl hihetetlennek tűnik, tégy egy próbát és meglátod, mi álljuk a szavunkat.**

### **Bemelegítés az IFABO-ra:**

WORLD WAR II	870,- Ft	MAD DOC MCCREE I.	3190,- Ft
VIRTUAL REALITY SPECTRE	870,- Ft	MAD DOG MCCREE II.	2790,- Ft
TOP ACTION 100 GAMES	720,- Ft	MEGARACE	1910,- Ft
AUTOMOBILE ALMANAC	720,- Ft	MICROCOSM	2390,- Ft
DINOSAURUS SAFARI	720,- Ft	REBEL ASSAULT	3830,- Ft
MATEMATICS ENCICLOPEDIA	720,- Ft	WHO SHOT JOHNNY ROCK	2390,- Ft
SMART PHOTO CD ACCESS	720,- Ft	DOOM'S DAY	740,- Ft
WINTOOLS	720,- Ft	SYSTEM SHOCK	10 420,- Ft
MEDIO MAGAZIN I, II	570,- Ft	DEATH GATE	8720,- Ft
TAX CUT	570,- Ft	DAEMONS GATE	2880,- Ft
7th GUEST	1990,- Ft	CYBERIA	4290,- Ft
ALONE IN THE DARK I.	2950,- Ft	DELTA V.	6880,- Ft
CYCLEMANIA	3990,- Ft	DARK FORCES	7190,- Ft
LUNICUS	1830,- Ft	MYST	3990,- Ft

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák.

Az akciós árak a hirdetés felmutatásával május 5-ig érvényesek, vagy ameddig a készlet tart.

**Klubtagoknak 20% kedvezmény!**  
**Vegye igénybe postai utánvétes szolgáltatásunkat!**



Mindenkit várunk május 9-12 között az IFABO'95 kiállításon, a 'C' pavilonban!

## IFABO BUDAPEST 1995

Hangkártyák, CD-ROM meghajtók, videokártyák nagy választékban

Multimédia kit akciónkban, egyes CD-ROM meghajtók és hangkártyák együttes vásárlása esetén CD lemezeket adunk ajándékkal

Ezenkívül több, mint 1000 CD program közül válogathatsz és mindant ki is próbálhatsz üzletünkben!

### Multimédia ajánlatunk:

#### HANGKÁRTYÁK:

- Acer ESS688 16 bites hangkártya multíCD ..... 7.900,- Ft
- Sound Blaster, ADLIB kompatibilis, 16 bit A/D, 16 bit D/A
- Acer ESS688 16 bites hangkártya IDE ..... 7.900,- Ft
- Sound Blaster, ADLIB kompatibilis, 16 bit A/D, 16 bit D/A, Enhanced IDE I/F
- Wavetable klavészitár ..... 8.900,- Ft
- 2 MB ROM (4 MB hangminta), alap MIDI hangszerkészlet
- Sound Blaster 16 OEM ..... 12.490,- Ft
- multíCD interface, ASP upgrade lehetőség
- Ultrasonic MAX hangkártya, 16 bites hullémtábla generálás, 512k RAM (Max. 1 MB), multíCD interface ..... 22.000,- Ft

#### CD-ROM MEGHAJTÓK:

- Acer duplassebességű CD-ROM
- kék PLAY gomb, E-IDE felület, motoros mechanika, hangkártyával, installáló programok ..... 14.950,- Ft
- TOSHIBA 4x CD ROM
- E-IDE felület, motoros mechanika, installáló programok ..... 27.200,- Ft
- TOSHIBA 4x CD ROM
- SCSI felület, motoros mechanika, installáló programok ..... 46.500,- Ft
- SANYO duplassebességű CD-ROM
- SCSI-2 felület, motoros mechanika ..... 22.850,- Ft

#### VIDEOKÁRTYÁK:

- Cinemas MPEG kártya: multíCD interface, 2x4W audio teljesítmény, MPEG 1, CD-I szabványú formátum, PAL, NTSC video kimenet, installáló programok ..... 35.500,- Ft
- ALLMEDIA 2000 MPEG kártya: TSENG ET4000W32i videochip, S-VHS bemenet, MJPEG tömörítés, AVI, MPEG, CD-I formátumok, S-VHS kimenet, digitális vágás, leltározás, színjavítás ..... 180.000,- Ft

#### MULTIMÉDIA KIT AKCIÓ:

- Acer hangkártya 16 bit, Acer duplassebességű CD-ROM, Ajándék CD lemez ..... 21.990,- Ft
- Acer hangkártya 16 bit, Acer duplassebességű CD-ROM, 10 db ajándék CD lemez ..... 26.990,- Ft
- Acer hangkártya 16 bit, MITSUMI 4x CD-ROM, 2 db ajándék CD lemez ..... 32.990,- Ft
- Acer hangkártya 16 bit, Wavetable MIDI klavészitár, MITSUMI 4x CD-ROM, 10 db CD lemez ..... 45.900,- Ft
- Ultrasonic hangkártya 16 bit, Acer duplassebességű CD-ROM, 10 db CD lemez ..... 41.500,- Ft

### Hardware ajánlatunk:

R&M 486SX33MHz, 4MB RAM, 270 MB HDD, 1.44 MB FDD, Mono SVGA	79.980,- Ft
R&M 486DX2-66MHz, 4MB RAM, 420 MB HDD, 1.44 MB FDD, Color SVGA	110.530,- Ft
R&M 486DX2-66MHz, 4MB RAM, 540 MB HDD, 1.44 MB FDD, Color SVGA	117.280,- Ft
R&M 486DX2-66MHz, 4MB RAM, 850 MB HDD, 1.44 MB FDD, Color SVGA	158.180,- Ft
PLASMON CD ROM író, dupla sebességű, + Gear WIN. Multisession Software	419.000,- Ft
YAMAHA CD ROM író, 4-szeres sebességű, + Gear WIN. Multisession Software	489.000,- Ft

A fenti árak a MIXIM KFT. telephelyén történő beszerelés költségét igen, a 25% ÁFA-t viszont nem tartalmazzák!

Vásárlói kártyával rendelkezőknek a CD lemezek árából 20 %, a hardware árakból 5% árengedményt adunk!

## CD ÚJDONSÁGOK

Felbélyegzett válaszborítékért cserébe alküldjük 32 oldalas CD-ROM katalógusunkat!



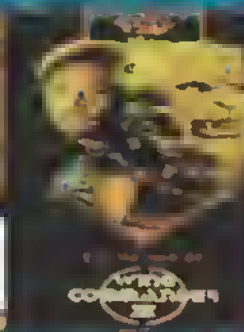
MAABUS  
5.500,- Ft



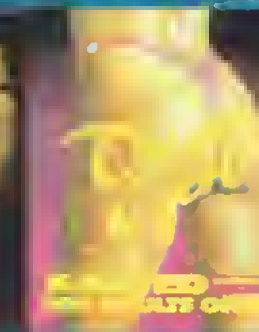
System Shock  
9.990,- Ft



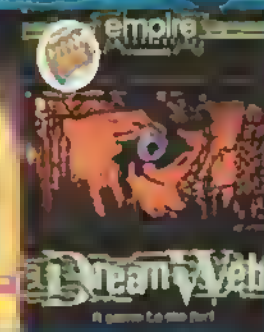
Death Gate  
8.690,- Ft



Wing Commander III.  
11.120,- Ft



Dream Girl  
3.040,- Ft



Dream Web  
9.520,- Ft

Power Source CD-k: 1.232,- Ft-os egységáron!

A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!

A CD-k megvásárolhatók tenti üzletünkben, vagy megrendelhetők a Com-Ware kft-n keresztül postal utánvétellel.